

Tese apresentada por Rui Miguel Ribeiro Mateus Marques

(Programa Doutoral de Gestão – ODRH no ISCTE)

“Contributo para Organização da Urgência de Imagiologia de um
Hospital Central”

SUMÁRIO EXECUTIVO

Os significativos avanços tecnológicos da imagiologia médica, da informação e transmissão de dados electrónicos e os novos modelos de organização dos recursos humanos, motivaram a realização de um estudo qualitativo com a intenção de analisar mudanças e inovações necessárias na organização dos serviços de imagiologia dos hospitais centrais nacionais. Este estudo centrou-se em alguns aspectos considerados importantes como o enquadramento físico, o modelo funcional da actividade, a organização dos recursos médicos necessários e a respectiva gestão da carreira.

Num estudo exploratório foram contactados a quase totalidade dos serviços de urgência de imagiologia dos principais hospitais centrais e distritais de primeira linha nacionais, obtendo-se a opinião de cento e quarenta imagiologistas. Com base nos resultados obtidos, consultou-se um painel mais restrito de profissionais colocados em hospitais centrais, relativamente a uma série de questões utilizando-se uma variante do Método de Delphi.

Os resultados obtidos demonstraram uma necessidade de melhoramento das condições de trabalho nos Serviços de Urgência (média de 64%), nomeadamente no respeitante às condições físicas das instalações, de apoio informático e melhor suporte dos profissionais técnicos e administrativos, assim como uma necessidade de revisão

dos contratos de trabalho e da gestão da carreira. Em relação ao modelo funcional e organizativo da actividade médica, os especialistas consultados manifestaram-se pouco receptivos à mudança. No painel final de vinte especialistas consultados, quinze (75%) declinaram a criação de uma subespecialização em imagiologia de urgência e dezassete (85%) não concordaram com colaboração profissional numa unidade exclusivamente dedicada a esta área. Nove de quinze participantes (60%) discordaram da realização de serviço nocturno após os cinquenta anos de idade sem possibilidade de dispensa baseada no actual limite de idade e onze em dezanove participantes (58%) eximiram-se da supervisão escrita dos exames de radiologia convencional. A finalizar, a integração funcional das especialidades de Imagiologia Geral e Neurológica foi desaprovada por doze de vinte participantes (60%) e uma maioria dos profissionais (70%) considerou importante a prestação de Serviço de Urgência em horas incómodas.

A comparação dos resultados encontrados no estudo efectuado com os modelos de actividade desenvolvidos em vários centros de renome não nacionais, com os recentes desenvolvimentos da Medicina de Urgência e com as novas tendências dos modelos económicos em que se baseiam os serviços de urgência, apontam para a necessidade de implementação de mudanças e inovações importantes nesta actividade profissional. A complexidade e a importância do conhecimento nos serviços de urgência e o papel central dos profissionais médicos nas organizações hospitalares indicam estes profissionais como impulsionadores do processo de reorganização da urgência de imagiologia.

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimentos	III
Resumo/Abstract	V
Acrónimos	IX
Quadros e Figuras	XI
Capítulo Um: Introdução	1
1.1. Enquadramento histórico recente da Medicina Portuguesa e da Medicina de Urgência	1
1.2. Evolução recente da Imagiologia Portuguesa e da Imagiologia de Urgência no Centro Hospitalar de Lisboa Central EPE	5
1.3. Dificuldades recentes na Organização e Gestão dos Recursos Médicos dos Serviços de Urgência de Imagiologia	8
1.4. Breve Perspectiva Económica dos Recursos Humanos da Saúde em Portugal	11
1.4.1. A Dimensão Macroeconómica	11
1.4.2. As Despesas com o Pessoal	13
1.5. Importância, Objectivos e Estrutura da Dissertação	13
Capítulo Dois: Revisão da Literatura	16
2.1. A Gestão de Recursos Humanos e das Organizações	16
2.1.1. Introdução	16
2.1.2. A Gestão das Organizações em relação ao Ambiente: Teorias e Interacção	18
2.1.3. Estrutura e Estratégia das Organizações	24
2.1.4. Aspectos Estruturais das Organizações Hospitalares	32
2.1.4.1. A Dinâmica Organizacional	32
2.1.4.2. A Dimensão do Conhecimento Profissional	35
2.1.4.3. A Vertente Conflitual e da Autoridade	36
2.1.4.4. A Dimensão Económica e Social das Organizações Hospitalares	38
2.1.4.5. A Dimensão da Cultura Organizacional	38
2.1.5. O Impacto das Condições de Trabalho na Satisfação, Motivação e Desempenho Profissional	40
2.2. A Urgência Médica Hospitalar nos Hospitais Centrais: Evolução e Problemas recentes	43
2.2.1. O Trabalho Nocturno no Serviço de Urgência	45
2.2.1.1. Perspectiva Internacional	45
2.2.1.2. Perspectiva Portuguesa	47
2.3. A Imagiologia de Urgência	50
2.3.1. Evolução recente	50
2.3.2. Factores determinantes da Autonomização da Imagiologia de Urgência	53
2.3.3. Importância da Imagiologia no Serviço de Urgência: uma Perspectiva Internacional	53
2.3.3.1. Os exames de Radiologia Convencional na Urgência	57

2.3.3.2. A Imagiologia Seccional e a Imagiologia Vascular na Urgência	59
2.4. A Interação da Urgência de Radiologia com a Urgência de Neurorradiologia	62
2.4.1. Uma Perspectiva Internacional	62
2.4.2. Uma Perspectiva Nacional	64
2.5. Considerações finais	66
Capítulo Três: Métodos e Técnicas da Pesquisa	71
3.1. Fase Exploratória: definição das Perguntas ou Questões	71
3.2. Definição do Método de Pesquisa	72
3.3. Técnica de Análise dos Resultados	76
3.4. Seleção dos Participantes	77
3.5. Conceitos de Variáveis e Hipóteses	78
3.6. Questões apresentadas no Questionário-Um	79
3.7. Análise das Hipóteses Operacionais	84
Capítulo Quatro: Apresentação dos Dados da Pesquisa	87
4.1. Dados obtidos no Questionário-Um	87
4.2. Dados obtidos no Questionário-Dois	115
Capítulo Cinco: Apresentação e Discussão dos Dados da Pesquisa (Confronto com as Hipóteses da Investigação)	124
5.1. Resultados relativos à Hipótese Operacional número Um	124
5.2. Resultados relativos à Hipótese Operacional número Dois	129
5.3. Resultados relativos à Hipótese Operacional número Três	133
5.4. Resultados relativos à Hipótese Operacional número Quatro	136
5.5. Resultados relativos à Hipótese Operacional número Cinco	140
5.6. Conclusões	143
Capítulo Seis: Conclusões, Limitações, Recomendações e Epílogo	145
6.1. Conclusões da Pesquisa	145
6.2. Limitações da Pesquisa	149
6.3. Recomendações para futuros estudos	150
6.4. Recomendações para a Organização dos Serviços de Urgência dos Hospitais Centrais	153
6.4.1 Modelo prático de escalonamento do Serviço de Urgência de Radiodiagnóstico e Neurorradiologia de um Hospital Central	156
6.5. Epílogo	161
Bibliografia	162
Anexos	181
Anexo Um: Estudo Exploratório	181
Anexo Dois: Questionário-Um	187
Anexo Três: Questionário-Dois	191
Anexo Quatro: escalas de urgência e estatística de exames	192

AGRADECIMENTOS

A actividade do Serviço de Urgência do Hospital de São José constitui um dos maiores aliciantes profissionais da prática médica nesta instituição, característica que se estende à área da Imagiologia Médica. A evolução médica e tecnológica assinalável verificada nos últimos vinte anos e os desenvolvimentos que se perfilam nas Ciências Médicas Imagiológicas, assim como a importância das novas teorias e conhecimentos de gestão, nomeadamente no universo dos recursos humanos em relação ao desenvolvimento da medicina hospitalar, constituíram um estímulo para desenvolver o trabalho que se apresenta. Este estudo só foi possível com o contributo de um conjunto de pessoas e entidades, incluindo muitos dos profissionais de várias áreas com quem tenho vindo a trabalhar, nomeadamente no Serviço de Radiologia do Hospital de S.José em Lisboa, a quem manifesto a minha gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço a motivação transmitida pelo Professor Doutor Luís Martins, Director de Cursos na Área da Saúde do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, para a apresentação deste projecto, o apoio e as recomendações elaboradas pelo Dr. José Durão Maurício, Director do Serviço de Radiologia do Hospital de S.José e pelo Dr. Francisco Abecassis, Director do Serviço de Radiologia do Hospital de D.Estefânia. Um agradecimento também pela autorização de centralizar o estudo no Hospital de S.José concedida pelo respectivo Conselho de Administração, na pessoa da Dra. Maria do Carmo Perloiro e do Director do Conselho de Ética, o Dr. Paes Duarte.

Um muito obrigado a todos os Conselhos de Administração e Directores de Serviço dos Hospitais Centrais e Distritais de primeira linha contactados aquando da realização do estudo exploratório salientando-se, pela elevada participação dos colegas, os Directores dos respectivos Serviços: Dra. Maria Isabel Marques (Hospital Distrital do Barreiro), Dra. Isabel Bastos (Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia), Dr. Salvação Esteves (Hospital Distrital de Santarém) e Dr. Ilídio Beirão (Hospital Central de S.Teotónio de Viseu).

Pelo empenhamento e ajuda colocada na concretização dos questionários e respectiva disponibilização, um agradecimento para o Professor Doutor Filipe Caseiro Alves, Director do Serviço de Imagiologia dos Hospitais Universitários de Coimbra, Dr. Carlos Cyrne Director do Serviço de Imagiologia do Hospital Garcia de Orta, Dr. Nuno Carrilho Ribeiro, Director do Serviço de Radiologia do Hospital de Curry Cabral, Dr. Jorge Rodrigues, Chefe de Serviço do Hospital de Santo António dos Capuchos, Dr. Licínio Cardoso, Director da área de Radiodiagnóstico do Centro Hospitalar de Lisboa Central, Dra. Celeste Alves, Directora do Serviço de Imagiologia do Hospital Fernando da Fonseca, Dra. Isabel Távora, Directora do Serviço de Imagiologia Geral do Hospital de Santa Maria e Professor Doutor Jorge Guedes de Campos, Director do Serviço de Imagiologia Neurológica do Hospital de Santa Maria.

Pela disponibilização de dados referentes a escalas de Serviço e estatísticas de exames um agradecimento adicional às Dras. Carla Conceição Assistente Hospitalar e Eugénia Soares, Chefe de Serviço do HDE e à Dra. Isabel Távora, Prof. Dr. Filipe Caseiro Alves e Prof. Dr. Jorge Guedes de Campos.

Um muito obrigado também às Secretárias Clínicas Margarida Raposo do Serviço de Imagiologia dos HUC, Rosa Augusto e Rosa Barroca dos Serviços de Imagiologia do HSM, à Técnica Coordenadora de Imagiologia do HSM Maria Alexandrina e à Técnica de Informática Lídia Cardoso da Área de Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação do CHLC, pela disponibilização de dados estatísticos e de escalas médicas dos respectivos serviços.

A tradução do resumo para a língua inglesa contou com a orientação de Dídia Marques Reckert e Stephen Reckert, a quem agradeço afectuosamente. Um obrigado também às Dras. Cecília Leal e Isabel Lúcio pela colaboração na leitura final do estudo e ao amigo de longa data Luís Mora Beija, pela ajuda na análise dos dados obtidos no estudo exploratório realizado a nível nacional.

Ao Professor Doutor Albino Lopes meu orientador de dissertação e ao Professor Doutor Janela Pereira, a minha gratidão também pela paciência e disponibilidade permanente assim como pelas ideias, sugestões e orientações e pelo espírito crítico, que muito me ajudaram na elaboração desta tese.

A finalizar dedico este estudo e agradeço à minha família com especial atenção para a minha mulher Elisa Maria e os meus filhos João Alberto, Rui Afonso e Maria Inês, o carinho e paciência demonstradas durante estes anos e aos meus pais Maria Fernanda Ribeiro do Valle e José Alberto Mateus Marques pelo seu exemplo pessoal e profissional.

RESUMO

Tendo como base os avanços tecnológicos na imagiologia médica e os novos modelos de gestão de recursos humanos, efectuou-se um estudo qualitativo para analisar as mudanças e inovações necessárias na governação de um Serviço de Urgência de Imagiologia nos hospitais centrais nacionais, em relação ao enquadramento físico, modelo de actividade profissional, recursos médicos disponíveis e gestão da respectiva carreira.

Foi consultado um painel de vinte imagiologistas pertencentes a várias unidades médicas urbanas, utilizando-se uma série de questões segundo uma variante do *Método de Delphi* e após um estudo exploratório realizado a nível nacional em Hospitais Centrais e Distritais de primeira linha.

Os resultados obtidos apontaram para: a) necessidade de melhorar as condições físicas de trabalho, de apoio tecnológico e profissional e dos contratos e gestão de carreira, b) não participação no Serviço de Urgência em exclusivo, c) evitar a respectiva subespecialização, assim como a prestação de horas nocturnas após os 50 anos de idade, d) não concordância para colaboração entre as especialidades de Radiologia e Neurorradiologia e para a elaboração escrita dos relatórios de radiologia convencional e e) elevada importância atribuída ao Serviço de Urgência.

A confrontação dos resultados com a literatura referente aos novos modelos de urgência imagiológica e de gestão confirmam a necessidade de significativas mudanças nesta área. A complexidade e a importância do conhecimento e do papel dos profissionais médicos nas organizações hospitalares indicam estes profissionais como impulsionadores do processo de reorganização da urgência de imagiologia.

Palavras-Chave

Imagiologia de Urgência

Gestão de Recursos Humanos

Condições de trabalho

Gestão do tempo

Sistema de Classificação do JEL

J 21

I 10

ABSTRACT

A qualitative appraisal taking into account recent developments in medical imaging and new methods of human resources management was carried out, for the purpose of analyzing the changes and innovations required for running an Emergency Imaging Department in the central national hospitals with regard to the physical set up, model for professional activity, available medical resources and management of the career.

A panel of twenty imagiologists from various urban medical units was consulted, using a series of questions based on a variant of the “*Delphi Method*”, after an exploratory study carried out on a national level in major central and first order district hospitals.

The results of the study indicated: a) willingness of better working conditions, including physical set up, technological and professional support, contracts and career management, b) decline of exclusive emergency service, c) disagreement of emergency subspecialization or night shift work by doctors over 50 years of age, d) splitting the activity of general imaging and neurological imaging, e) disagreement of written report concerning conventional radiology and f) high significance attributed to emergency duties.

Comparison of the results with the literature on new international models for emergency services, as well as with the new tendencies of the economic models supporting them, would seem to confirm the need for significant changes and innovations in this area. The pivotal role of physicians in hospitals, the importance of knowledge and the complexity of health structures, point to these professionals as guiders in the reorganizational process of emergency imaging.

Key words

Emergency Radiology

Human Resources Management

Working Conditions

Time allocation

JEL Classification System

J 21

I 10

ACRÓNIMOS

AC	Angiografia Convencional
ASER	American Society of Emergency Radiology
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CHAMV	Centro Hospitalar do Alto Minho, Viana do Castelo
CHC	Centro Hospitalar de Coimbra
CHLC	Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE
CHLN	Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE
CHLO	Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE
CHVNG	Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia
CTAPRU	Comissão Técnica de Apoio à Reorganização das Urgências
DL	Decreto-Lei
EUA	Estados Unidos da América
GRH	Gestão de Recursos Humanos
HC	Hospitais Centrais
HCL	Hospitais Civis de Lisboa
HCC	Hospital de Curry Cabral
HD	Hospital do Desterro
HDE	Hospital de D.Estefânia
HDF	Hospital Distrital de Faro
HDSM	Hospital de Santa Marta
HFF	Hospital Fernando da Fonseca
HGO	Hospital Garcia de Orta
HO	Hipótese Operacional
HOs	Hipóteses Operacionais
HPV	Hospital de Pulido Valente
HSAC	Hospital de Santo António dos Capuchos
HSAP	Hospital de Santo António, Porto
HSJ	Hospital de São José
HSJP	Hospital de São João, Porto
HSM	Hospital de Santa Maria
HSMB	Hospital de São Marcos, Braga

HSSF	Hospital de São Sebastião, S.M. da Feira
HSTV	Hospital de São Teotónio, Viseu
HUC	Hospitais Universitários de Coimbra
IG	Imagiologia Geral
IN	Imagiologia Neurológica
IU	Imagiologia de Urgência
MCD	Meios Complementares de Diagnóstico
MGH	Massachusetts General Hospital
MDU	Medicina de Urgência
PACS	Pictures and Archiving Communications Systems
RC	Radiologia Convencional
RCR	Royal College of Radiologists
RH	Recursos Humanos
RM	Ressonância Magnética Nuclear
RDU	Radiologia de Urgência
RU	Reino Unido
SDU	Serviço de Urgência
SNC	Sistema Nervoso Central
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SR	Serviço de Radiologia
SRU	Salas de Radiologia localizadas na Urgência
SU	Serviços de Urgências
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
TAC	Tomografia Axial Computorizada
UMH	Urgência Médica Hospitalar
USD	Dólares Americanos

QUADROS e FIGURAS

	Pág.
• Quadro 1.1: Exames de Imagiologia (Ecografia e TAC) realizados no Serviço de Radiologia do Hospital de S.José	6
• Quadro 1.2: Percentagem dos gastos em Saúde em relação ao produto doméstico bruto (Oecd, Health Division, 2008)	11
• Quadro 1.3: Despesas de saúde per capita, valores em USD (purchasing power parity / paridade de poder de compra)	12
• Quadro 2.1: Relação dos factores higiénicos e motivadores com a satisfação	19
• Quadro 2.2: Modelo de Organização em Rede (adaptado de Ford e Randolph, 1972)	27
• Quadro 2.3: Função/Matriz/Produto: um conjunto de alternativas	28
• Quadro 2.4: Modelos de Organização, de Estrutura e Estratégia e Formas de Gestão	29
• Quadro 2.5: Modelo da Configuração Organizacional, segundo Mintzberg (1982)	33
• Quadro 2.6: Níveis de profundidade da Cultura Organizacional segundo Schein (1985)	39
• Quadro 2.7: Modelo conceptual do planeamento organizativo de um SDU de Imagiologia sediado num Hospital Central	70
• Quadro 4.1: Sinopse das respostas apresentadas nos Questionários Um e Dois e sua correlação com as Hipóteses Operacionais	123
• Quadro 5.1: Percentagem de relatórios escritos na Urgência, em Serviços Universitários de Imagiologia em França	138
• Quadro 6.1: Número de exames imagiológicos efectuados em SU de Hospitais Centrais ou com funções de centralidade em 2005	157
• Quadro 6.2: Modelo de escalonamento de SU de Imagiologia correspondente ao mês "Um" de rotação de oito semanas	160
• Quadro 6.3: número de médicos do quadro em 2006 e em vários hospitais centrais de Lisboa, Coimbra e Porto	161

• Quadro A.1: Modelo de rotações de Radiodiagnóstico/HSJ	192
• Quadro A.2: Modelo de escala de Radiodiagnóstico do HDE	194
• Quadro A.3: Modelo de escala de Radiodiagnóstico dos HUC	196
• Quadro A.4: Estatística de exames de imagiologia/SDU dos HUC	197
• Quadro A.5: Exemplo de escala de Radiodiagnóstico do HSM	198
• Quadro A.6: Exemplo de escala de Neurorradiologia do HSM	200
• Quadro A.7: Estatística de exames de SDU, HSM/CHLN	201
• Figura 3.1: Modelo de Investigação	71
• Figura 3.2: Método de Delphi (modelo esquemático das fases 1 a 3)	75
• Figura 3.3: Esquema da Hipótese Operacional número Um	81
• Figura 3.4: Esquema da Hipótese Operacional número Dois	81
• Figura 3.5: interacção do parecer dos Imagiologistas com a relação funcional dos SU de I.Geral e I.Neurológica	83
• Figura 4.1: Gráfico de respostas à Pergunta 2	92
• Figura 4.2: Gráfico de respostas à Pergunta 3	93
• Figura 4.3: Gráfico de respostas à Pergunta 4	95
• Figura 4.4: Gráfico de respostas à Pergunta 5-A	97
• Figura 4.5: Gráfico de respostas à Pergunta 5-B	99
• Figura 4.6: Gráfico de respostas à Pergunta 6-A	101
• Figura 4.7: Gráfico de respostas à Pergunta 6-B	102
• Figura 4.8: Gráfico de respostas à Pergunta 6-C	103
• Figura 4.9: Gráfico de respostas à Pergunta 6-D	104
• Figura 4.10: Gráfico de respostas à Pergunta 6-E	105
• Figura 4.11: Gráfico de respostas à Pergunta 7-A	107
• Figura 4.12: Gráfico de respostas à Pergunta 7-B	108
• Figura 4.13: Gráfico de respostas à Pergunta 7A-A	109
• Figura 4.14: Gráfico de respostas à Pergunta 7A-B	110
• Figura 4.15: Gráfico de respostas à Pergunta 7A-C	111
• Figura 4.16: Gráfico de respostas à Pergunta 8	112
• Figura 4.17: Gráfico de respostas para a Pergunta-Um do Questionário-Dois	115

CAPÍTULO UM: INTRODUÇÃO

A investigação apresentada tem como objectivo analisar a evolução dos modelos de organização da actividade médica dos Serviços de Urgência de Imagiologia integrados em unidades hospitalares centrais do sistema de saúde pública ou privada de Portugal e compará-los com modelos de outros países desenvolvidos. Da análise resultante, pretende-se delinear as alterações necessárias para obter uma melhoria técnica, científica e organizacional das unidades em questão, de modo a incrementar o nível qualitativo dos cuidados prestados.

Para traçar uma breve introdução dos problemas a analisar, descreve-se a evolução recente da medicina portuguesa, da medicina de urgência e da imagiologia de urgência, com ênfase para o Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE (CHLC). Posteriormente, são delineados aspectos problemáticos da organização e gestão dos recursos humanos (RH) relativos aos profissionais médicos dos Serviços de Urgência (SU) de Imagiologia, efectuada uma breve análise económica dos Recursos Humanos (RH) da saúde em Portugal e terminando com uma descrição resumida dos capítulos da dissertação.

1.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO RECENTE DA MEDICINA PORTUGUESA E DA MEDICINA DE URGÊNCIA

No princípio do século XX, com a reforma de Ricardo Jorge implementada em 1903 (Macedo, 2000), os Serviços de Saúde e de Beneficência Pública asseguravam a assistência médica aos pobres e indigentes. Os cuidados hospitalares eram prestados pelos hospitais públicos centrais e por hospitais dependentes das Misericórdias (Rodrigues, 2002). Na década de 20, dois vultos insígnies da medicina portuguesa, o neurologista Egas Moniz e o cirurgião Reynaldo dos Santos desenvolveram a *Escola Portuguesa de Angiografia*, a qual viria a ter um contributo decisivo para a elevação das Ciências Médicas pela Imagem em Portugal a um nível impar no panorama internacional, através dos avanços científicos da Imagiologia Médica Vascular. A partir de 1945 surgem os grandes institutos e em 1946 foi implementada a primeira tentativa de regionalização dos hospitais. Na década de 60 é criado o Estatuto Hospitalar

(Macedo, 2000) e em 1971 é reconhecido pela primeira vez o direito à saúde de todos os portugueses, assumindo o Estado a responsabilidade de execução de uma política nacional de saúde. Após o 25 de Abril de 1974 e com a Constituição de 1976, é criado o Serviço Nacional de Saúde (SNS), consagrando a saúde como um direito global, universal e tendencialmente gratuito. Tendo o SNS adoptado essencialmente um modelo não competitivo, com o passar do tempo verificou-se uma pressão de mudança, um acumular de inércia orgânica, distorções de equidade, uma incapacidade de desenvolver uma gestão estratégica (Campos, 1994) e problemas de atribuição de recursos e responsabilidade (Oliveira, 2004). Esta evolução não controlada foi-se acentuando com a ausência de implementação de uma política de racionalização dos recursos económicos e humanos e uma deficiente avaliação da melhoria do desempenho e eficácia das organizações.

Com a integração portuguesa no espaço económico europeu ocidental, consolidou-se a opção lusa por novos modelos de organização económica e social. Assim, passou-se a dar ênfase às modernas concepções de organização e controlo de gestão, centradas na satisfação dos investidores, utentes e colaboradores/funcionários e preparadas para uma mudança constante de procedimentos, através de uma maior capacidade de inovação e desenvolvimento estrutural. Mais recentemente, com o incremento dos efeitos dos factores de globalização e livre concorrência, com a melhoria da perspectiva de vida e padrões de vida da população e com o aumento do peso da saúde no Orçamento Geral do Estado, verificou-se uma maior pressão dos agentes políticos e uma maior consciencialização social no sentido de melhorar o nível qualitativo e a eficácia organizacional das instituições de saúde. Neste contexto, tornou-se claro, com o passar dos anos, o esgotamento do modelo de organização existente, o seu desfasamento em relação a outras unidades estrangeiras, sobretudo na Europa e América e a premência em estabelecer novas metas estratégicas e funcionais referentes à organização do trabalho médico hospitalar. Este objectivo adquire especial destaque na área da urgência hospitalar e no que respeita ao elemento principal e mais complexo da respectiva estrutura organizativa – os seus recursos humanos.

Os SU, incluindo os localizados em hospitais centrais (HC), sofreram transformações significativas nos últimos 25 anos, relacionadas com a educação e treino médico mais intensivos e com o ritmo acelerado das inovações tecnológicas. Neste processo, vieram a adquirir uma importância crescente, em virtude dos avanços diagnósticos e terapêuticos verificados e por constituírem em algumas comunidades um

suporte de segurança para as deficiências verificadas nos cuidados de saúde primários. Contudo, esta evolução positiva dos SU tem sido condicionada pelos seguintes factores, que têm colocado a Medicina de Urgência (MDU) em crise (Lewin Group, 2002; McCraig, 2001):

- Recente aumento do número de doentes;
- Redução do número de camas disponíveis nos hospitais;
- Problemas de gestão inerentes à cobertura das despesas médicas e à relação entre os órgãos de gestão e os profissionais de saúde;
- Crescente dificuldade em recrutar e reter pessoal profissional qualificado;
- Crescente grau de exigência e preparação inerentes a esta actividade.

Confrontando os problemas descritos, respeitantes à gestão dos profissionais médicos adstritos aos SU, com as perspectivas futuras da Urgência Médica Hospitalar, (UMH) nomeadamente nos HC, realça-se a necessidade de reorganização de alguns métodos de trabalho, de modo a adequar os modelos actuais com os modelos que se perfilam no horizonte. Segundo Cameron (2006), os quadros profissionais dos SU do futuro serão mais reduzidos e menos compartimentados e deverão actuar em equipa e com um ajustamento das capacidades e dos recursos existentes aos serviços e às tarefas necessárias. Dunnick (2006) e Ramos (2006) também enfatizam os avanços científicos e a expansão dos campos de actuação dos imagiologistas nos SU, com o factor agravante da rapidez de actuação, apontando para uma função mais generalista de triagem de um conjunto limitado de patologias, recorrendo a um amplo conjunto de técnicas de diagnóstico. Fazendo eco da teoria da neocontingência adoptada por Miles e Snow (2003), descrita no capítulo seguinte, as organizações de saúde, neste caso os SU, deverão estabelecer como modelo de actuação, um padrão de ajustamento que deverá focalizar-se na estabilidade e continuidade (padrão tipo defensivo). Em alternativa, poderão adicionar a este padrão a procura de oportunidades de inovação e mudança (padrão tipo analisador), tendo em atenção a estratégia estabelecida pelos seus agentes reguladores. Outras teorias modernas da gestão de organizações também se podem aplicar na organização dos SU como a Teoria de Rede ou a Teoria da Complexidade (ver também capítulo dois). Na óptica da teoria de rede, um responsável pelo Serviço de Urgência (SDU) poderá enquadrar o respectivo funcionamento com os directores dos

serviços da área de imagiologia e na perspectiva da teoria da complexidade, pode-se implementar um modelo clássico linear para gestão funcional e contínua no curto prazo, associado a um modelo não linear complexo para organização do serviço no médio e longo prazo.

No final do século XX, verificou-se nos Estados Unidos da América (EUA) um aumento de utilização dos SU, enquanto que diminuía o número de hospitais dotados destas unidades (Lewin Group, 2002); ademais, um inquérito aos SU americanos em 2002, revelou uma percentagem superior a 60 % em capacidade operativa excessiva (McCraig, 2001).

Para assegurar um SDU de qualidade e excelência, Scalleta (2007), Presidente da Associação Americana de Medicina de Urgência, enunciou uma série de pilares importantes, que são:

- a) Segurança;
- b) Satisfação;
- c) Solvência;
- d) Espaço;
- e) Pessoal;
- f) Suporte;
- g) Sistemas.

Este autor salienta a inclusão do factor pessoal na procura de um programa de qualidade e a importância da melhoria dos processos, aferidos através de avaliações de desempenho, para se criarem critérios objectivos de classificação qualitativa das unidades de urgência e a sensibilização dos agentes governamentais, dos agentes reguladores e da sociedade, ao preenchimento dos referidos critérios de qualidade. Este enquadramento engloba-se nos modelos teóricos atrás referidos e desenvolvidos no capítulo seguinte, e um dos critérios de qualidade considerados diz respeito à existência nos SU, de unidades de imagiologia com um funcionamento abrangente e um quadro profissional adequado e com tempos de escala baixos. Em conclusão, este deverá constituir um modelo de organização basilar para um serviço de urgência de imagiologia de apoio a uma unidade de urgência médica central, incluindo um grupo de profissionais com experiência, polivalentes e possibilitando uma actividade assistencial dedicada.

1.2. EVOLUÇÃO RECENTE DA IMAGIOLOGIA PORTUGUESA E DA IMAGIOLOGIA DE URGÊNCIA NO CENTRO HOSPITALAR DE LISBOA CENTRAL, EPE

Nas últimas duas décadas do século XX ocorreram progressos tecnológicos significativos na área dedicada às ciências de imagem, com uma repercussão notável na imagiologia médica de várias patologias e sistemas. Acompanhando esta evolução, a própria organização médica nacional deste domínio da Medicina, a Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear, criou em 1983 uma secção de Neurorradiologia dirigida à imagiologia do sistema nervoso central (Raposo, 1995) e em 1994 um núcleo dedicado à Radiologia de Intervenção. No meio médico académico, vários conceituados radiologistas prestaram, com sucesso, provas de doutoramento nos pólos universitários de Lisboa, Porto e Coimbra (Sousa, 1995). A própria designação da Medicina pela Imagem, tradicionalmente apelidada Radiologia, ou Radiodiagnóstico, passou a incluir o termo mais global de “Imagiologia“, incorporando novas técnicas de obtenção de imagens como a Ultrassonografia (vulgo Ecografia), a aplicação de computadores na utilização dos Raios X, como ocorre na Tomografia Axial Computorizada (vulgo TAC) e a Ressonância Magnética Nuclear (RM).

No respeitante à Medicina de Urgência, já se realizavam a nível nacional e internacional exames radiológicos de várias ordens aos pacientes observados nos SU antes do aparecimento destas novas técnicas (Harris, 2001). Os exames de imagem efectuados pelo radiologista ou pelo clínico presente no SDU, centravam-se na leitura dos radiogramas efectuados aos doentes ou na execução de exames diagnósticos com meios de contraste como clisteres opacos, urografias intravenosas, cisto-uretrografias ou angiografias com intenção diagnóstica ou raramente terapêutica. Na década de oitenta, a urgência imagiológica, nomeadamente a urgência nocturna no Hospital de S. José (HSJ), consistia essencialmente na supervisão da qualidade dos exames de radiologia convencional abdominal, torácica e osteo-articular (esta em regra do foro traumático) efectuados nas salas de radiologia localizadas junto à urgência (SRU) e separados do Serviço de Radiologia Central (SRC) propriamente dito. A intenção era avaliar a distribuição normal ou anormal de imagens de densidade aérea, estruturas de densidades hídricas ou calcificações e com os dados semiológicos presentes elaborar esporadicamente, quando solicitado pelo clínico de SDU, um diagnóstico presuntivo ou definitivo das patologias em questão.

A Ecografia como técnica de aplicação médica hospitalar foi introduzida em Portugal no ano de 1979 nos Hospitais Universitários de Coimbra (HUC) (Lacerda, 1995). Em meados da década de oitenta, a aquisição de um ecógrafo “AloKa sect-scan” pela Unidade de Urgência Médica (UUM)¹ do HSJ, permitiu a sua utilização no serviço de urgência diurno e por vezes nocturno (quando existia médico de serviço com experiência de ecografia, situação pouco frequente na altura), abrindo caminho a novas possibilidades no diagnóstico de patologia urgente abdominal. O diagnóstico de patologias agudas abdominais como pancreatites, colecistites, complicações de traumatismos, cólicas renais, doenças ginecológicas agudas e outras enfermidades, tornou-se então mais rápido e acessível. Em simultâneo e no SRC do HSJ², ocorreu a aquisição pioneira em Lisboa de um aparelho protótipo de TAC, o qual, apesar de funcionar de modo deficiente e intermitente, permitiu o estudo mais fácil e eficaz de pacientes com patologia aguda do sistema nervoso central, do tórax e do abdómen. A partir da década de 90, nos Serviços de Radiologia (SR) localizados nos hospitais centrais, com a instalação generalizada de aparelhagens de Ecografia e TAC e aproveitando a fase de sobreinvestimento nos hospitais, resultante da expansão macro-económica da altura (Campos, 1994), ocorreu um incremento do número de exames realizados. A grande maioria dos exames efectuados respeitaram a doentes internados e avaliados nos SU, como sucedeu no SR do HSJ (Quadro 1.1), salientando-se a variação média anual significativa destes estudos ocorrida entre os anos de 1987 e 1994.

Quadro 1.1: Exames de Imagiologia (Ecografia e TAC) efectuados no Serviço de Radiologia do Hospital de S.José (valores absolutos e variação percentual)

	1987	1994	V.m.a.	2002	V.m.a.	2004	V.m.a.	2006	V.m.a.
Ecografia	937	4142	63%	5853	5%	6870	9%	8215	10%
T.A.C.	3746	10169	39%	22436	28%	23502	2%	26454	6%

Legenda: V.m.a.= Variação média anual durante o período comparativo ao valor anteriormente apresentado (%)

¹ Então dirigido pelo Dr. Resina Rodrigues.

² Dirigido na primeira metade da década de oitenta pelo Dr. Gil de Cantos e posteriormente até 1999 pela Dra. Maria do Carmo Ribeiro.

No Serviço em questão, para responder ao incremento de exames solicitados e em face da reduzida dimensão do quadro médico local, foi necessário preencher rapidamente o mesmo com abertura de vagas e recorrer à junção dos quadros médicos das especialidades de Radiodiagnóstico e Neurorradiologia (imagiologia neurológica ou do sistema nervoso central), da maioria dos hospitais pertencentes aos então designados Hospitais Civis de Lisboa (HCL). Os HCL haviam sido criados em 1913 (Macedo, 2000), sendo nos finais do século XX compostos pelos Hospital de S.José (HSJ), Hospital de Santa Marta (HDSM), Hospital de Santo António dos Capuchos (HSAC), Hospital do Desterro (HD) e Hospital de D.Estefânia (HDE). Mais recentemente este grupo de hospitais foi novamente agrupado no agora designado Centro Hospitalar de Lisboa Central EPE (CHLC) de acordo com o Decreto-Lei nº 50/A2007 de 28 de Fevereiro.

O desenvolvimento da Ecografia e TAC e das suas capacidades diagnósticas, aumentou a importância da Imagiologia como método complementar de diagnóstico na patologia de urgência, possibilitando um diagnóstico mais rápido e encurtando o tempo de internamento dos pacientes. Como consequência do incremento da abordagem imagiológica seccional e também por crescente sobreposição de exames programados no SCR do HSJ, os médicos radiologistas perderam disponibilidade para colaborar na orientação dos exames de radiologia convencional efectuados no SRU. Em consequência, estes exames passaram a ser quase exclusivamente avaliados pelos clínicos dos SU, prática essa também habitual na maioria dos serviços de Imagiologia dos HC nacionais.

Em 1992, iniciou-se a realização de exames de carácter intervencionista (biópsias e drenagens), mas sem afectação relevante ao SDU. Os exames da área de Radiologia de Intervenção alargaram-se em 1996 à vertente vascular, com implementação de uma unidade de Angiografia³ que passou a funcionar em cinco períodos semanais (manhãs de segunda a sexta-feira) mas, praticamente, sem aplicação na urgência de Radiodiagnóstico (Imagiologia Geral) e com utilização parcelar na urgência neurorradiológica. No ano de 2002, após aquisição de dois novos aparelhos de TAC dotados de tecnologia helicoidal, sob a égide do Director de Serviço Dr. Durão Maurício e com a abertura da marcação de exames aos pacientes da Consulta Externa,

³ Estudo vascular com meio de contraste injectável e imagem adquirida por Raios X.

realizaram--se no Serviço 22436 exames de TAC, 1031 exames de Angiografia e 5853 Ecografias (Quadro 1.1).

Mais recentemente, em 2004, ocorreu uma extensão da disponibilidade da Angiografia à patologia urgente do foro vascular do sistema nervoso central, para 12h por dia durante os dias de semana e para 24 h por dia aos fins-de-semana, com uma escala própria de prevenção para esse efeito.

Esta evolução organizacional permitiu alargar o leque da actividade assistencial, sem contudo se atingir uma cobertura completa das necessidades existentes.

1.3. DIFICULDADES RECENTES NA ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS MÉDICOS DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA DE IMAGIOLOGIA

A partir dos finais da década de noventa, a organização e a gestão dos recursos humanos, com formação médica, dos SU de Imagiologia foi condicionada entre outros, pelos seguintes factores:

- 1- Divisão dos SU em algumas instituições, como no caso dos hospitais dos HCL, com redução do quadro médico do Serviço de Urgência do Hospital de S.José, devido à:
 - a) Autonomização de Hospitais (caso do Hospital de Santa Marta em relação ao grupo HCL);
 - b) Deslocação de médicos para a urgência do hospital de origem (HDE), criando uma unidade de urgência adicional.
- 2- Abertura de novas unidades hospitalares com funções de centralidade como o Hospital Garcia de Orta (HGO) em Almada e o Hospital Fernando da Fonseca (HFF) na Amadora.
- 3- Aumento progressivo da média de idade do quadro médico dos serviços, com aumento gradual do número de dias de ausências justificadas ao serviço por férias e por pedidos para escusa de serviço de urgência, em horário incómodo, baseados na faixa etária ou grau de Chefe de Serviço da carreira hospitalar.
- 4- Reduzido número de médicos neurorradiologistas disponíveis para o elevado número de exames do foro neurroradiológico e a não realização dos mesmos exames pela maioria dos médicos especialistas em Radiodiagnóstico (por motivo de natureza cultural ou profissional), embora a Neurrorradiologia faça parte do programa de formação do internato da especialidade de Radiodiagnóstico. Estes

factos condicionaram, no SR do Hospital de S.José, a redução do número de equipas existentes no SDU de dez para oito. Os significativos avanços tecnológicos em Neurorradiologia ou Imagiologia Neurológica (IN) permitiram um maior aplicação diagnóstica na patologia do sistema nervoso central (SNC) em relação a outros órgãos e originaram o aparecimento de Serviços, Departamentos ou áreas de Neurorradiologia autónomas ou semi-autónomas nos hospitais centrais. Este contexto condicionou um insuficiente aproveitamento de recursos existentes na especialidade de Radiodiagnóstico por um lado e um acréscimo de médicos exigíveis na especialidade de Neurorradiologia por outro, além de se associar a uma divisão de competências das respectivas especialidades como ocorre na maioria dos hospitais centrais. No caso particular do Serviço de Urgência de Radiologia/Imagiologia do CHLC, localizado no Hospital de S.José, existiu uma diferente abordagem dos doentes pelos médicos radiologistas dos diversos hospitais de base até Março de 2007. Os médicos especialistas de Radiodiagnóstico do Hospital de S.José efectuavam urgência mista das áreas de Radiodiagnóstico e Neurorradiologia, enquanto os médicos oriundos do Hospital dos Capuchos e Hospital do Desterro não efectuavam urgência na área de Neurorradiologia. A partir de Março de 2007 ocorreu separação da urgência de Radiodiagnóstico e Neurorradiologia no SDU, passando cada especialidade a efectuar respectivamente os exames de urgência de Corpo (Radiodiagnóstico) e Sistema Nervoso Central (Neurorradiologia).

5- Política de formação contínua desadequada ao actual ritmo das inovações tecnológicas, não promovendo e não obrigando grande parte dos médicos do quadro a formação e actualização em técnicas de diagnóstico já consolidadas, como a Angiografia, ou mais recentes, como a Ecografia com tecnologia Doppler⁴, RM e inclusivamente a nova técnica de TAC helicoidal multicorte. Sendo a actividade de urgência efectuada de modo rotativo, com número limitado de médicos, ocorre uma variabilidade significativa nas aptidões de equipa para equipa, conferindo um carácter assaz heterogéneo ao serviço prestado. Esta situação repercute-se na diferenciação dos cuidados prestados segundo o horário de atendimento ou a escala de serviço dos médicos, não raramente sem total conhecimento das restantes estruturas organizacionais.

⁴ Ecografia para estudo dos vasos, usando a variação do comprimento de onda produzida no sinal, causada pelo movimento da sonda de observação em relação ao objecto em observação.

6- Problemas de natureza cultural e socio-económica relacionados com a crise económica e financeira que o país atravessa desde o início da actual década também não têm possibilitado a renovação tecnológica dos equipamentos, o melhoramento das condições físicas adequadas a esta actividade ou o desenvolvimento do apoio administrativo e informático. Pelo conjunto das razões assinaladas, também não tem sido prática dos SU nacionais implementar um modelo de avaliação, com relatório escrito associado, relativamente aos exames de radiologia convencional efectuados na urgência. Esta situação baseada em condicionantes financeiras e organizacionais, pode ter implicações na qualidade do acto médico prestado e do ponto de vista ético-legal, justificando-se que o imagiologista preste um apoio permanente e homogéneo à supervisão dos exames radiológicos 24 horas/dia (Spigos, 1996; BFCR, 1999). Efectivamente pesquisas empíricas demonstram que os imagiologistas obtêm melhores resultados que os clínicos na interpretação de exames radiológicos na urgência (Eng, 2000), devendo por isso a sua actividade ser importante na avaliação atempada dos doentes (Geusens, 2002).

7- Mais recentemente, os constrangimentos económicos de natureza orçamental, com congelamentos na progressão da carreira da função pública, aumentos de ordenados anuais em percentagem inferior à inflação e redução do número e remuneração das horas extraordinárias relativas aos períodos de urgência, levaram à redução remuneratória dos médicos presentes nos SU dos HC. Por outro lado, a procura externa às instituições públicas exercidas pelo desenvolvimento de unidades hospitalares privadas e as perspectivas de incerteza na complementação da actividade nos serviços públicos com a exercida em instituições privadas convencionadas igualmente com o SNS, pode criar dificuldades na elaboração de um plano assistencial moderno nos serviços de urgência de imagiologia.

1.4 BREVE PERSPECTIVA ECONÓMICA DOS RECURSOS HUMANOS DA SAÚDE EM PORTUGAL

1.4.1. A Dimensão Macroeconómica

Existe uma tendência para o incremento dos gastos com a saúde nos países desenvolvidos. No Quadro 1.2 apresenta-se os valores referentes a vários países do hemisfério ocidental onde se observa a posição portuguesa, considerada dentro da média.

Quadro 1.2: Percentagem dos gastos em Saúde em relação ao produto doméstico bruto (Oecd, Health Division, 2008)

	2000	2002	2004	2006
Alemanha	10.2	10.6	10.6	10.6
Austria	9.9	10.1	10.3	10.1
Belgica	8.6	9	10.7	10.3
França	10,1	10.5	11	11
Grécia	7.8	8.2	8.3	9.1
Irlanda	6.3	7.1	7.5	7.5
Holanda	8	8.9	9.5	
Noruega	8.4	9.8	9.7	8.7
Portugal	8.8	9	10	10.2
Espanha	7.2	7.3	8.2	8.4
Suécia	8.2	9.3	9.2	9.2
Suiça	10.3	11	11.4	11.3
Reino Unido	7,2	7.6	8	8.4
Est. Un. América	13.2	14.7	15.2	15.3

Estes valores dizem respeito a países com produtos domésticos brutos muito variáveis, pelo que devem ser comparadas com as despesas de saúde per capita, verificando-se então diferenças assinaláveis. Apresenta-se assim o quadro referente às

despesas per capita em USD, nos mesmos países e no mesmo período de tempo (Oecd health division, 2008).

Quadro 1.3 : Despesas de saúde per capita, valores em USD (purchasing power parity / paridade de poder de compra).

	2000	2002	2004	2006
Alemanha	2671	2937	3162	3371
Austria	2859	3068	3397	3606
Bélgica	2377	2685	3311	3462
França	2542	2922	3117	3449
Grécia	1429q	1792	1991	2483
Irlanda	1801	2360	2724	3082
Holanda	2337	2833	3156	
Noruega	3039	3629	4082	4520
Portugal	1509q	1657	1913	2120
Espanha	1536	1745	2128	2458
Suécia	2284	2707	2964	3202
Suiça	3256	3719	3990	4311e
Reino Unido	1847	2165	2509d	2760d
Est. Un. Am.	4570	5305	6014	6714

e: estimado, d: diferente metodologia, q: quebra de séries

Neste quadro verifica-se o posicionamento no fim de linha de Portugal, demonstrando que a despesa total é superior ao esperado em função do rendimento per capita (Rodrigues 2002).

Em relação à percentagem dos gastos públicos versus gastos totais, a média portuguesa em 2002 (72,2%), embora semelhante à verificada em alguns países europeus (por exemplo, 71,3% em Espanha e 74,5% em Itália), apresentava um valor superior à média europeia (Moreira 2008).

1.4.2. As Despesas com o Pessoal

Entre 1990 e 1998 as despesas com o SNS subiram 184% enquanto que as despesas com o pessoal subiram 127%, traduzindo uma descida percentual destas últimas no período em causa. Mais recentemente (Ribeiro, 2008), o aumento dessas despesas foi superior ao estimado (aumento de 4,5% de Janeiro a Agosto de 2008, versus perspectiva de crescimento zero para o mesmo período). No primeiro semestre de 2007 os custos com o pessoal nos Hospitais Entidades Públicas Empresariais (EPE) subiu um por cento e a rubrica outras despesas com o pessoal subiu 12%⁵.

Na década de 90 ocorreu um acréscimo de profissionais com níveis salariais mais elevados versus menos elevados, pelo que se verificou um aumento da despesa per capita em grande parte causado com o aumento da componente variável, mormente através de horas extraordinárias (Rodrigues 2002). Os médicos e os enfermeiros eram em 1999 responsáveis por 63,7% das despesas com o pessoal e os níveis remuneratórios mais elevados no ano anterior (1998) corresponderam aos médicos, dirigentes e docentes. O leque salarial correspondente à relação salarial máxima e mínima era então de 13,2 (993.3 e 75.7 milhares de escudos portugueses para chefe de serviço da carreira médica e telefonista, respectivamente). Em relação à componente variável dos honorários os médicos são responsáveis pela maioria (cerca de 76 % em 1998) do total da despesa com horas extraordinárias (devido à prestação de serviço de urgência e aos ordenados de base mais elevados por si auferidos) e os enfermeiros responsáveis por 60% das despesas com horas nocturnas e suplementos (Rodrigues, 2002).

1.5. IMPORTÂNCIA, OBJECTIVOS E ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A importância desta dissertação decorre das recentes e significativas modificações ocorridas no domínio da medicina, com particular destaque para as ciências da imagem e no domínio da gestão e organização dos recursos humanos nos ambientes profissionais e dos próprios serviços de saúde. Ademais, os previsíveis efeitos da globalização na transmissão de dados imagiológicos e no domínio das

⁵ Portal da ordem dos Médicos, notícias de 20 de Novembro de 2008.

tecnologias da informação deverão ter um impacto significativo na actividade dos imagiologistas, inclusivamente nos SU. Este contexto ganha especial significado, atendendo às importantes mudanças organizativas em curso nos HC públicos com destaque para o CHLC. Nesta última instituição, por um lado, decorre a reorganização de várias unidades hospitalares no passado integradas no mesmo grupo hospitalar e por outro lado, perspectiva-se a médio prazo, a criação de uma nova unidade hospitalar, substituindo ou complementando as já existentes neste Centro Hospitalar (Hospital de Todos os Santos, planeado para Chelas, no início da próxima década). Assim importa analisar um conjunto de atributos da vertente organizacional actual dos SU dos hospitais centrais nacionais e perspectivar a posição dos profissionais em relação aos mesmos, para comparação com os mais recentes modelos de gestão e organização dos SU e dos respectivos quadros médicos e dos avanços científicos na área da Medicina, divulgados na literatura médica e das ciências económicas e de gestão. O objectivo geral do estudo é demonstrar, perante o enquadramento descrito e a realidade existente, a necessidade de modificação dos modelos de organização e de gestão dos recursos humanos dos SU de imagiologia dos hospitais centrais nacionais, o qual para uma implementação mais eficaz deverá ter como impulsionador principal o centro operacional (Mintzberg 1982) ou seja os profissionais de saúde. A análise deste posicionamento dos profissionais em relação ao modelo funcional de um serviço de imagiologia num hospital central pretende demonstrar a necessidade de mudança em relação aos parâmetros avaliados, tendo como base uma alteração da cultura profissional e do modelo organizacional. Os parâmetros específicos a avaliar serão especificamente o grau de dedicação à MDU, o prolongamento do tempo de carreira em horas incómodas, as condições de trabalho, o alargamento do espectro da actividade desenvolvida e a interacção profissional dos médicos especialistas em medicina pela imagem (radiologistas e neurorradiologistas).

Apresenta-se uma panorâmica breve da estrutura da dissertação:

No Capítulo Um, *Introdução*, apresenta-se uma descrição sumariada dos problemas actuais da Urgência Médica Hospitalar e dos Serviços de Urgência de Imagiologia dos hospitais centrais em Portugal com ênfase para o Centro Hospitalar de Lisboa Central. Finaliza-se com uma breve perspectiva financeira dos RH na Saúde e com informação relativa ao contexto, fundamentos e objectivos do estudo efectuado.

No Capítulo Dois, *Revisão da Literatura*, faz-se na primeira parte uma revisão global da literatura referente às teorias de gestão de recursos humanos com ênfase para o ambiente, a estrutura e a estratégia, descrevendo-se em seguida o impacto das condições de trabalho na satisfação, motivação e desempenho profissional. Na segunda parte é feita uma revisão da literatura respeitante às vertentes a analisar na actividade da Imagiologia de Urgência, com a intenção de apresentar os argumentos básicos para formulação da Hipótese Geral e das Hipóteses Operacionais e no sentido de demonstrar a necessidade de modificação de determinadas características organizativas dos SU de Imagiologia. Termina-se com a apresentação da Hipótese Geral e de um modelo conceptual de intervenção na actividade do SDU.

No Capítulo Três, *Métodos e Técnicas da Pesquisa*, enunciam-se os instrumentos e métodos utilizados para recolha dos dados utilizados para testar as Hipóteses Operacionais; apresentam-se também as variáveis consideradas, o questionário inicial elaborado e a correlação das Hipóteses Operacionais com a Hipótese Geral.

No Capítulo Quatro, *Apresentação dos Dados da Pesquisa e seu confronto com as Hipóteses da Investigação*, são apresentados modelos actuais dos SU de Imagiologia e os dados empíricos do estudo referido no capítulo Três (incluindo as questões do segundo questionário), assim como o seu confronto com as Hipóteses Operacionais.

No Capítulo Cinco, *Apresentação e Discussão dos Dados da Pesquisa*, os dados obtidos com a presente pesquisa são confrontados com a literatura, afim de obter uma leitura sustentada da realidade actual e da realidade desejável no respeitante à organização profissional desta actividade.

Finalmente no Capítulo Seis, *Conclusões, limitações, Recomendações e Epílogo*, efectua-se uma síntese global dos aspectos mais pertinentes da pesquisa, recomendações dirigidas para estudos posteriores nesta área, descrevem-se algumas das limitações verificadas na presente investigação, terminando-se com uma mensagem final da conclusão e objectivo da dissertação.

CAPÍTULO DOIS: REVISÃO DA LITERATURA

O objectivo deste capítulo é fazer uma avaliação global da literatura referente a duas vertentes principais. Em primeiro lugar procede-se a uma revisão dos fundamentos teóricos da evolução organizativa da gestão de recursos humanos nas empresas com ênfase na importância da estrutura e estratégia das mesmas e respectivo ambiente em que se enquadram e à relação das condições de trabalho com a satisfação, motivação e desempenho profissional. Na segunda parte analisa-se a fundamentação teórica utilizada na abordagem de tópicos considerados importantes para a abordagem operacional do tema principal da dissertação. Os tópicos a analisar dizem respeito ao âmbito da actividade médica da área de imagiologia no serviço de urgência, ao tempo de carreira dedicado às horas incómodas, sobretudo em relação ao período de trabalho nocturno, à interacção da actividade de Imagiologia Geral com Imagiologia Neurológica e a aspectos referentes às condições de trabalho existentes. Finaliza-se com uma síntese de considerações finais utilizadas para a elaboração da Hipótese Principal e a apresentação de um modelo conceptual da abordagem utilizada na aplicação da referida Hipótese.

2.1. A GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS E DAS ORGANIZAÇÕES

2.1.1. INTRODUÇÃO

Nas organizações empresariais, o planeamento constitui uma actividade de gestão destinada a conciliar a realização de metas e objectivos de desempenho com os recursos afectos às tarefas que permitem materializar esses fins. Traduz o pensamento que antecede a acção ou a criação de um objectivo e o seu atingimento requer um controlo correctivo intermitente, baseando-se no modelo tradicional de relação directa causa-efeito em que se pretende um equilíbrio estável sustentado na harmonia interna e em relação ao meio envolvente. Como adiante se verá, pode traduzir um conceito clássico em que se pretende definir um caminho sem conhecer o mapa (Ponchioli, 2007). O desempenho organizacional refere-se à relação entre os resultados/objectivos alcançados e os previstos para um determinado período e para um determinado nível de recursos mobilizados. Os recursos humanos são os actores desse processo e constituem

agentes contributivos muito importantes para atingir os objectivos pretendidos, actuando de um modo individual e colectivo (Dias, 2007); a sua gestão estratégica e coerente é efectuada através da gestão de recursos humanos (GRH) (Armstrong, 2006). A GRH analisa os aspectos teóricos e práticos da gestão de um grupo de trabalho, tendo como principal atribuição motivar e empenhar os indivíduos afectos à organização na realização das suas metas estratégicas, o que implica um investimento sustentado nos mesmos.

Enunciam-se as principais abordagens teóricas descritas na investigação da GRH a nível empresarial. A perspectiva Universalista ou Clássica argumenta que as empresas devem implementar práticas de GRH capazes de contribuir para a elevação do grau de satisfação e empenhamento dos seus empregados, traduzindo-se assim num elevado desempenho ou performance das organizações que as implementem (Pfeffer, 1994). Em segundo lugar a abordagem das Relações Humanas, em que a organização constitui um sistema social complexo onde a gestão eficaz procura garantir o bem-estar emocional do trabalhador através de um bom relacionamento humano ou do trabalho em grupo. Ambas as teorias estão orientadas para a gestão interna da organização determinando “uma melhor forma“ (one best way) de o fazer (Antunes, 2007). A teoria da Contingência baseia-se na assunção de que as práticas de recursos humanos (RH) são determinadas com base nas influências ambientais externas e internas (Huselid, 1997); o comportamento da empresa é contingente (está dependente) das variáveis situacionais a que está sujeita. Na abordagem teórica ou perspectiva da Configuração ou Neocontingência a estratégia empresarial é o factor principal a considerar na adopção das práticas de recursos humanos (Miles, 1978; Mintzberg, 1978). Para Porter (1996, 2001), outro dos autores mais referenciados relativamente a esta teoria, a Configuração deve ser observada como o modo de redesenho da organização e as actividades estabelecidas devem ser combinadas de modo obter-se um reforço mútuo de que resulte vantagem competitiva para a empresa. Por último, uma referência importante à teoria da Complexidade (Lewin, 2004), descrevendo um modelo mais recente da abordagem das organizações, em que as empresas são consideradas sujeitas a sistemas de interdependências complexas dos seus sistemas estruturais e funcionais, sendo abordadas como sistemas adaptativos complexos (Zorrinho, 2007).

Apresenta-se uma descrição mais pormenorizada das abordagens teóricas descritas relativamente ao ambiente, à estratégia e à estrutura das organizações, uma abordagem das condições de trabalho no desempenho em geral e no meio médico em

particular e uma descrição das características principais das unidades hospitalares. O objectivo é apresentar o fundamento teórico necessário para justificar a abordagem do Problema Principal.

2.1.2. A GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES EM RELAÇÃO AO AMBIENTE: TEORIAS E INTERACÇÃO

Os conceitos da investigação da GRH acima descritos entrosam-se parcialmente nas teorias de gestão das organizações no que respeita à interacção da organização com o ambiente envolvente e em que numa perspectiva histórica, são de salientar os seguintes modelos ou perspectivas:

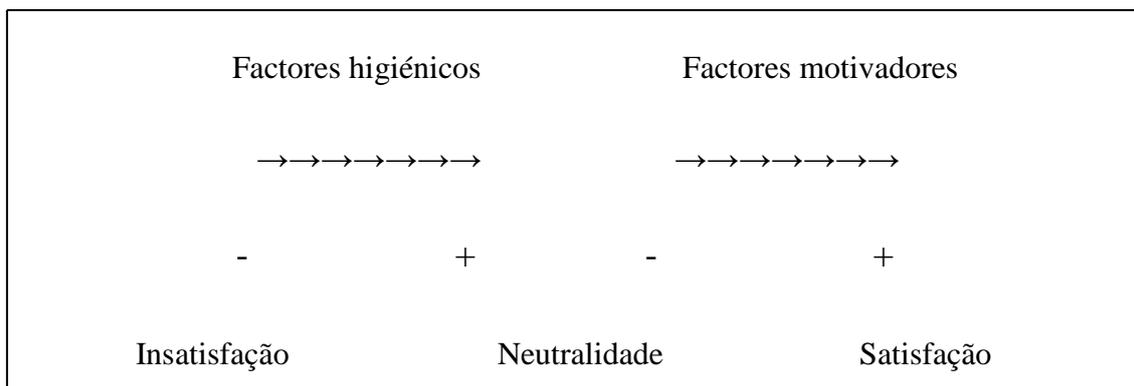
1- Perspectiva mais antiga, dando pouca relevância ao ambiente ou considerando-o constante, baseada em princípios universalistas de estrutura, planeamento e controlo organizacional, de que são exemplos conhecidos os princípios de gestão científica de Taylor (1911), os modelos baseados em princípios administrativos (Brown, 1945) e o modelo burocrático de Weber (1947), com uma definição clara de hierarquia, posições e regras. Pressupunha-se então, que todos estes modelos eram aplicáveis em qualquer ambiente e que salientavam os elementos não humanos das organizações, revelando dificuldades de adaptação às necessidades individuais e mudanças ambientais.

Para Taylor (1911) o objectivo das organizações era assegurar ao empregador e a cada colaborador a prosperidade máxima, propondo uma organização científica do trabalho baseada planificação e concepção, metodologia científica de elaboração do trabalho, especialização e supervisionamento do desempenho. A corrente administrativa desta perspectiva foi defendida por Brown (1945) e Fayol (1956). Este último elaborou uma série de princípios administrativos que devem presidir às organizações, reforçando a importância da unicidade de comando e de execução ligadas a uma forte cadeia hierárquica regida por um elevado nível de planeamento, organização, coordenação e controlo do trabalho. No modelo burocrático de Weber (1947) sobressai uma autoridade racional legal assente em regras e procedimentos burocráticos, a qual legitima a gestão associando-se também uma forte hierarquização, pressupondo uma separação entre a administração e a execução. Como características comuns estas correntes baseiam-se numa orientação para os processos internos, legitimação da autoridade da gestão, forte hierarquia e necessidade de controlo, racionalização e supervisão.

2- Modelo das Relações Humanas desenvolvido na década de 30 e 40 em resposta às limitações das teorias clássicas que se tornaram mais evidentes com a crise de 1929. Nesta abordagem as organizações são consideradas como sistemas sociais complexos e não sistemas mecanicistas, dando primazia ao carácter emocional do homem. Dentro das obras influenciadoras desta escola assinalam-se os estudos de Herzberg (1959), Maslow (1954), McGregor (1967) e Alderfer (1973).

Herzberg (1959), um dos autores mais referidos relativamente às teorias da motivação, apresentou a *Teoria dos dois factores* considerando a presença de *Factores de Motivação e de Factores de Higiene*. Entre os Factores de Motivação este autor inclui *o Trabalho propriamente dito, a Responsabilidade, o Reconhecimento e o Cumprimento*, considerando que a presença destes factores aumenta a motivação, enquanto a sua ausência não motiva nem induz insatisfação. Nos Factores de Higiene, Herzberg considera as *Políticas Administrativas, o Salário, a Supervisão, as Relações Interpessoais e as Condições de Trabalho*, os quais segundo o mesmo autor representam expectativas naturais do trabalho. A sua presença não induz a motivação ou a satisfação mas a sua ausência leva à insatisfação (Quadro 2.1). Embora posteriores trabalhos (King, 1970) não tenham confirmado a existência de dois factores independentes de satisfação e insatisfação no trabalho, os conceitos de Herzberg constituíram um marco relevante para inferir a importância de factores externos ao indivíduo na abordagem pessoal do trabalho.

Quadro 2.1: Relação dos factores higiénicos e motivadores com a satisfação



Segundo a *Teoria da hierarquia das necessidades* de Maslow (1954) existem cinco níveis de necessidades humanas segundo uma hierarquia de níveis, em que as

necessidades de cada nível surgem após a satisfação das necessidades do nível inferior. Maslow considerou os dois níveis inferiores de necessidades, como as necessidades fisiológicas e de segurança representando o primeiro e segundo nível respectivamente, constituindo no seu conjunto as necessidades básicas ou primárias. O terceiro, quarto e quinto nível serão as necessidades sociais, a auto-estima e a auto-realização, constituindo as necessidades secundárias. Segundo Maslow para motivar o indivíduo será necessário satisfazer de um modo sucessivo as suas necessidades secundárias.

Alderfer (1973) através da *Teoria ERG* (Existence, Relatedness, Growth) sugeriu que as necessidades individuais se dividem em três grupos: um primeiro grupo de necessidades existenciais, nutricionais e materiais (estas últimas incluindo o salário e melhores condições, no respeitante à actividade profissional), um segundo grupo de necessidades de relacionamento com a família, amigos e colegas e um terceiro grupo de necessidades de crescimento psicológico individual.

McGregor (1967) descreveu a Teoria X e Y opondo à visão pessimista do homem (teoria X), a visão optimista (teoria Y). A teoria X salienta o carácter não trabalhador, acomodado, temeroso e não ambicioso assim como a necessidade de controlo e de punição do homem, e modo a atingir os objectivos da empresa. A teoria Y salienta o espírito de iniciativa, autocontrolo, trabalhador, responsável, criativo e a necessidade de auto-realização do ser humano. Neste contexto, a teoria X poderá ser equiparada ao modelo clássico e a teoria Y pode ser equiparada à abordagem das relações humanas. Propõe-se um modelo de gestão baseado na autonomia e na recompensa. Tanto na escola clássica ou universalista como na escola das relações humanas o modelo de gestão está orientado para a forma de gestão interna da empresa, sem ter em atenção a relação com a envolvente da mesma.

3- *Perspectiva da Contingência e sistémico-contingencial.* A teoria da contingência, desenvolvida a partir dos anos cinquenta (Morgan, 2006), descreve as ligações entre o ambiente, a tecnologia, a estrutura e os processos, com conseqüente influência no comportamento das organizações. De todas as dimensões aplicadas na investigação e teoria do ambiente organizacional, a incerteza foi a mais estudada, de modo que as organizações não só tendem a ajustar o seu sistema interno ao ambiente, como podem tentar actuar neste último. Segundo Antunes (2007), esta teoria tem dois grandes contributos que são o behaviorismo clássico (a resposta depende da natureza do

estímulo) e o neobehaviorismo, sendo que neste último a resposta modela o estímulo. Assim na abordagem contingencial o que faz evoluir a organização não é o seu modelo de gestão mas sim as suas respostas ao meio envolvente. As principais limitações aplicadas aos modelos de contingência dizem por um lado respeito à ênfase atribuída às diferenças e não às semelhanças individuais e ambientais e por outro lado um forte viés determinístico ignorando a importância da variável escolha empresarial (Miles, 2003). Thompson (1967) apresentou um modelo integrado elucidativo da abordagem da contingência, concluindo que a função da gestão é assegurar a sobrevivência organizacional através dum alinhamento eficaz entre três elementos dinâmicos: tecnologia, ambiente e estrutura da organização. À abordagem contingencial associou-se a abordagem sistémica, sendo a organização entendida como um sistema em trocas constantes com o ambiente, em que o comportamento da empresa é contingente ou dependente das variáveis situacionais a que está sujeito (Antunes, 2007). Assim, e de acordo com o trabalho desenvolvido pelo biólogo von Bertalanfy, as organizações são sistemas abertos ao meio ambiente e como os organismos deve estabelecer com o mesmo ambiente uma relação adequada e permanente para poderem sobreviver (Morgan, 2006). No caso das organizações, coloca-se a questão da necessidade de um objectivo existencial. Também neste modelo, uma referência aos estudos de Lawrence e Lorsch (1967), postulando que em determinados ambientes algumas empresas sobrevivem melhor que outras, apontando para a necessidade de desenvolvimento de modelos organizacionais adaptados às características da envolvente.

4- Perspectiva da Neocontingência, do co-alinhamento ou das configurações, valorizando a importância da acção de gestores ou decisores na ligação da organização com o ambiente. Segundo esta perspectiva, a estratégia pode ser formulada através de um processo consciente ou através de um processo gradual de decisões sucessivas valorizando o papel das estratégias inteligentes (Mintzberg, 1976). Segundo Miles (2003:262) “This view of strategy emphasizes the dynamics of organizational behavior, admits the possibility of multiple causation among organizational characteristics and environmental conditions, and focuses attention on the role of managerial choice in achieving coalignment-qualities conspicuously absent in present contingency theories.”

A teoria da neocontingência, conforme é preconizada por Miles (2003), assenta em três conceitos basilares, que são: o efeito influenciador das organizações nos seus ambientes (primeiro conceito), a interacção entre a estratégia e a estrutura (segundo conceito) e a estratégia e os processos (terceiro conceito), a estratégia por um lado

modelando e por outro lado sendo condicionada pela estrutura e pelos processos. A adaptação da organização ao ambiente decorre segundo um ciclo de adaptação sustentado em três vertentes ou fases, a vertente empreendedora (escolha do domínio do mercado ou do produto), a vertente de engenharia (opções tecnológicas de produção e distribuição) e a vertente administrativa (com um aspecto de racionalização de estrutura e processos e um componente de selecção de áreas de inovação). A organização desenvolve uma imagem interna congruente com a área de mercado ou produto pretendidas, cuja combinação constitui a relação entre a estratégia e a estrutura, estabelecendo padrões de ajustamento que condicionam as opções dos ciclos de adaptação seguintes. Miles (2003) identificou quatro padrões de ajustamento, cada qual com uma estratégia própria e um modelo particular de tecnologia, estrutura e processos consistentes com a estratégia adoptada. Esses padrões ou configurações são os seguintes:

- Organizações defensivas, operando com produtos e mercados estritos, focalizando-se na continuidade, estabilidade e confiança, concentrando a sua atenção no aumento da eficiência das suas estruturas e processos;
- Organizações prospectivas com amplo campo de acção, procurando oportunidades num ambiente de incerteza e mudança, identificando tendências emergentes no ambiente que sustentem a inovação e requerendo uma eficiência interna de compromisso, por vezes incompleta;
- Organizações analisadoras, operando em dois tipos de mercado e produto, um estável e outro instável, procurando minimizar o risco e maximizar as oportunidades e seguindo a mudança, em vez de a criar, como a organização prospectiva;
- Organizações reactivas, sem uma relação consistente da estratégia com a estrutura e sem resposta eficaz à mudança, realizando ajustamentos apenas quando forçadas pela conjuntura ambiental.

5-A teoria da Complexidade. A turbulência dos tempos modernos onde interagem empresas mais dinâmicas e complexas cujos modelos de acção não são explicáveis por processos de análise de causalidade linear, fizeram emergir uma nova teoria designada teoria da Complexidade. Assiste-se ao aparecimento de um novo paradigma alternativo ao paradigma da dualidade racional (a razão em contraponto à emoção, o espiritual versus o racional, o capital e o trabalho etc.) em que se procuram

novas formas de acesso à realidade para além do racionalismo funcional. Esta teoria apresenta-se associada com frequência à teoria do Caos sendo relevante estabelecer uma diferença que de um modo simplista, se resume na criação da desordem a partir da ordem na teoria do Caos e na criação da ordem a partir da desordem na teoria da Complexidade. Por outro lado desafia a concepção mecanicista das organizações, baseada na concepção do relógio de Newton, da intenção mecânica de relações de causa-efeito simples e lineares (Cunha, 2001). Apresentam-se alguns aspectos do quadro conceptual desta teoria:

1. o estado final de um sistema é sensível às condições iniciais do seu desenvolvimento, mas os sistemas de feedback resultantes da interacção entre as variáveis do sistema e deste com o ecossistema são imprevisíveis.
2. a presença de um estado de equilíbrio não é uma condição normal e resulta numa permanente transição de fases de estabilidade e instabilidade estrangida.
3. a novidade resulta de um estado intermédio de estabilidade e instabilidade, mantendo o sistema numa instabilidade limitada.
4. a evolução dá-se através de auto-organização, desencadeando respostas em função de adaptações internas e na relação com o meio.
5. as partes do sistema estão dependentes entre si e são um produto coerente da interacção interna e com o ambiente (Cunha, 2001). O todo é superior à soma das partes (Zorinho, 2007) e Morin (2001) refere o princípio hologramático dos sistemas, em que o todo está na parte e a parte está no todo.

As empresas compõem-se de subsistemas que criam inovação e transformam incertezas em oportunidades, representando sistemas adaptativos complexos (SAC). Estes podem ser exemplificados através de todos os seres vivos caracterizando-se por uma multiplicidade de estados possíveis, com conexões livres entre os agentes dentro de uma hierarquia e com comportamento revelando parcelas de imprevisibilidade.

Segundo a teoria da Complexidade existem dois tipos de interacção numa empresa, a estrutura formal e a estrutura informal. Com a estrutural formal obtém-se segurança e previsibilidade através de ligações lineares. Coexistindo com a rede de agentes formal existe um sistema-sombra constituindo a estrutura informal, actuando segundo regras fora do esquema oficializado pelo poder legitimado e de um modo não

linear (Stacey 1996). A aprendizagem do sistema formal faz-se em ciclos simples (single-loop) sem inovação, ao passo que no sistema sombra recorrendo à inovação ocorre uma aprendizagem de ciclo duplo (double loop) que se traduz num processo de reflexão sobre a alteração do modelo mental aplicado no primeiro circuito. A aprendizagem de ciclo único baseia-se em feedback negativo enquanto a de ciclo duplo utiliza o feedback positivo permitindo planos alternativos que possibilitem uma destabilização ou amplificação do anteriormente definido.

Neste contexto o equilíbrio representa um potencial de insucesso e o sucesso resulta de tensões criativas e de uma intenção ou aprendizagem em tempo real de consequências e direcções imprevisíveis e em que as organizações procuram criar o seu meio ambiente (Fonseca, 2000).

O principal reflexo desta teoria decorre em situações de sinal aberto de dimensão estratégica determinantes do futuro da organização ao contrário dos processos de mudança fechada de curto prazo em que se mantém a aplicação dos modelos clássicos. Este aspecto será tratado no subcapítulo seguinte dedicado à estratégia e estrutura das organizações.

2.1.3 ESTRUTURA E ESTRATÉGIA DAS ORGANIZAÇÕES

Em relação à abordagem da estrutura e estratégia organizacional, Chandler (1962) descreveu quatro fases de desenvolvimento que foram adaptadas para três tipos de evolução distintos por Fouraker e Stopford (1968). Na organização tipo I surgida no início de desenvolvimento das grandes organizações industriais americanas, a gestão era orientada pelo proprietário, traçando a maioria das directrizes e dedicando-se a uma linha única de produção, correspondendo este modelo, segundo Miles e Snow (2003), ao modelo tradicional de gestão verificado na transição dos séculos XIX e XX. A política da gestão era dirigir e supervisionar os funcionários, cuja aceitação do modelo se baseava nas boas condições de trabalho e de pagamento. No início do século XX começou a surgir outro tipo de organização, tipo II, com a associação às organizações de tipo I de gestores profissionais que racionalizaram os recursos adquiridos pelos gestores-proprietários. Nestas organizações, assistiu-se à produção de uma linha limitada de produtos baseada numa tecnologia central comum e recorrendo a um crescimento de integração vertical com incorporação dos fornecedores e estabelecimento de mercados próprios. A evolução das teorias de gestão acompanhou o

desenvolvimento da estrutura e estratégia organizacional e assim ao aparecimento do modelo tradicional contemporâneo das organizações tipo I, sucedeu o surgimento do modelo de gestão de relações humanas nos anos vinte praticamente contemporâneo do surgimento das organizações tipo II (ou forma de governação de hierarquia). A política da gestão consistia em fazer os subordinados sentirem-se úteis e importantes, auscultando as suas opiniões e concedendo-lhes ao mesmo tempo autonomia para tarefas pouco importantes, satisfazendo deste modo os subordinados. Contudo, a rigidez da estrutura vertical das organizações tipo II e as dificuldades de expansão das actividades das empresas levou-as a adoptarem uma nova estrutura com o surgimento de um conjunto de gestores responsáveis por divisões, produtos específicos ou dirigidos a um mercado particular. Estes gestores profissionais eram supervisionados pelo controlo de lucros das suas áreas de competência e o seu desempenho permitiam gestores de topo dedicarem-se a objectivos mais importantes. Surgiu assim por volta do Crash de 1929 a organização tipo III (forma de governação de mercado) com uma estrutura descentralizada, adquirindo no entanto maturidade apenas na década de cinquenta, quando se desenvolveu o modelo de gestão complementar ou equiparado, conhecido pelo modelo dos recursos humanos. O aperfeiçoamento deste modelo, entretanto também motivo de literatura mais dirigida, ocorreu na década de cinquenta através de Worthy (1950), de Drucker (1954) com a sua argumentação da “gestão por objectivos” e de Mac Gregor (1960). A política da organização tipo III consistia no desenvolvimento das capacidades dos gestores profissionais até ao seu limite, alargando a sua capacidade de direcção e controlo organizacional; a expectativa destes elementos consistia fundamentalmente no pleno uso dos seus recursos e efeito directo da sua acção na melhoria da eficiência operacional. Segundo Miles e Snow (2003) algumas formas de interacção da organização com o ambiente necessitam de certos tipos de gestão e assim as organizações de tipo “Prospectivo” requerem uma gestão de Recursos Humanos enquanto uma organização de tipo “Defensivo” pode permitir mas não depender desse mesmo modelo de gestão.

Recentemente, os efeitos tecnológicos de disseminação global de tecnologias de informação e comunicação vieram influenciar, de modo significativo, a vantagem competitiva das instituições. Assim esta vantagem passou a depender da capacidade de reinvenção institucional e de aprendizagem contínua das instituições, de modo a estas adaptarem-se às constantes mudanças do ambiente envolvente, obrigando-as a implementarem programas de inovação e aprendizagem adequados a essas exigências

(Hays, 2001; Pereti, 1994; Tushman, 1997; Conway, 1997). Segundo Hays (2001), os tópicos da revolução tecnológica e do movimento da reinvenção¹ dominaram as respostas elaboradas pela I.P.M.A.² e pela Secção de Pessoal e Relações Públicas da Sociedade Americana de Administração Pública a um inquérito destinado a avaliar a importância de técnicas pessoais, actividades, valores e projecções de mudança de curto e médio prazo no campo da gestão de recursos humanos. De igual modo e na evolução da governação, verificou-se a necessidade de desenvolver novas estratégias, estruturas e processos para aumentar a produtividade e melhorar a coordenação, e com o intuito de adaptação às mudanças do meio envolvente. Assim surgiu o conceito de organização em rede a qual incorpora simultaneamente áreas de operação estáveis e outras flexíveis e em mutação, constituindo como que um tipo complementar das formas de governação referidas (tipo III-A) (Miles e Snow, 2003). Uma organização em rede traduz um grupo multifuncional que facilita o fluxo horizontal de autoridade em complemento do normal fluxo de autoridade vertical. Os subordinados ou trabalhadores de várias áreas funcionais são incorporados num projecto ou elaboração de produto sem serem retirados das suas funções iniciais e respondem a uma nova autoridade, o gestor de projecto ou de produto, cujas directrizes flúem horizontalmente entre os departamentos. Mantêm, contudo, a sua ligação ao departamento de origem, respondendo pelo seu desempenho ao director de departamento cuja autoridade se desenvolve na vertical (Quadro 2.2).

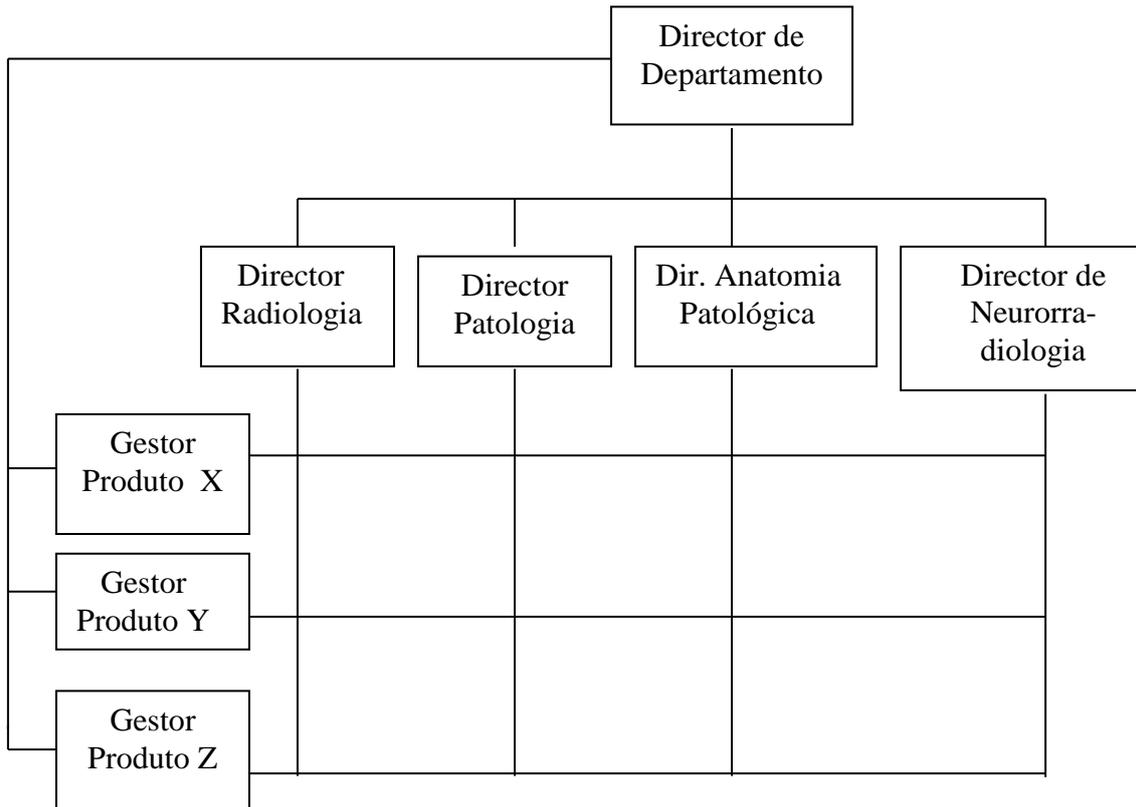
Para Ebers (1999), as organizações em rede colaboram com os seus fornecedores e clientes na elaboração do produto, procuram a inovação pela criação de acordos de colaboração com outras empresas, estabelecem alianças estratégicas com a concorrência para atingir novos mercados e promovem acordos de maior duração com fornecedores ou distribuidores seleccionados. Segundo este mesmo autor, combinam os benefícios da organização interna (hierarquia), com aqueles que subcontractam (o mercado), evitando em simultâneo os prejuízos. Este modelo organizativo permite uma concentração no projecto ou produto a elaborar e promove o trabalho em equipa com níveis adequados de flexibilidade, adaptabilidade e excelência técnica (Galbraith, 1971). Em contraponto, podem originar conflitos internos com ambiguidade de subordinação perante a autoridade da área projecto e da área funcional, promover uma resistência ao fim do

¹ O Movimento da Reinvenção preconiza maior flexibilidade e capacidade de respostas da gestão de recursos humanos de entidades públicas às solicitações dos clientes e gestores de séries (Nichols 1994).

² International Personnel Management Association

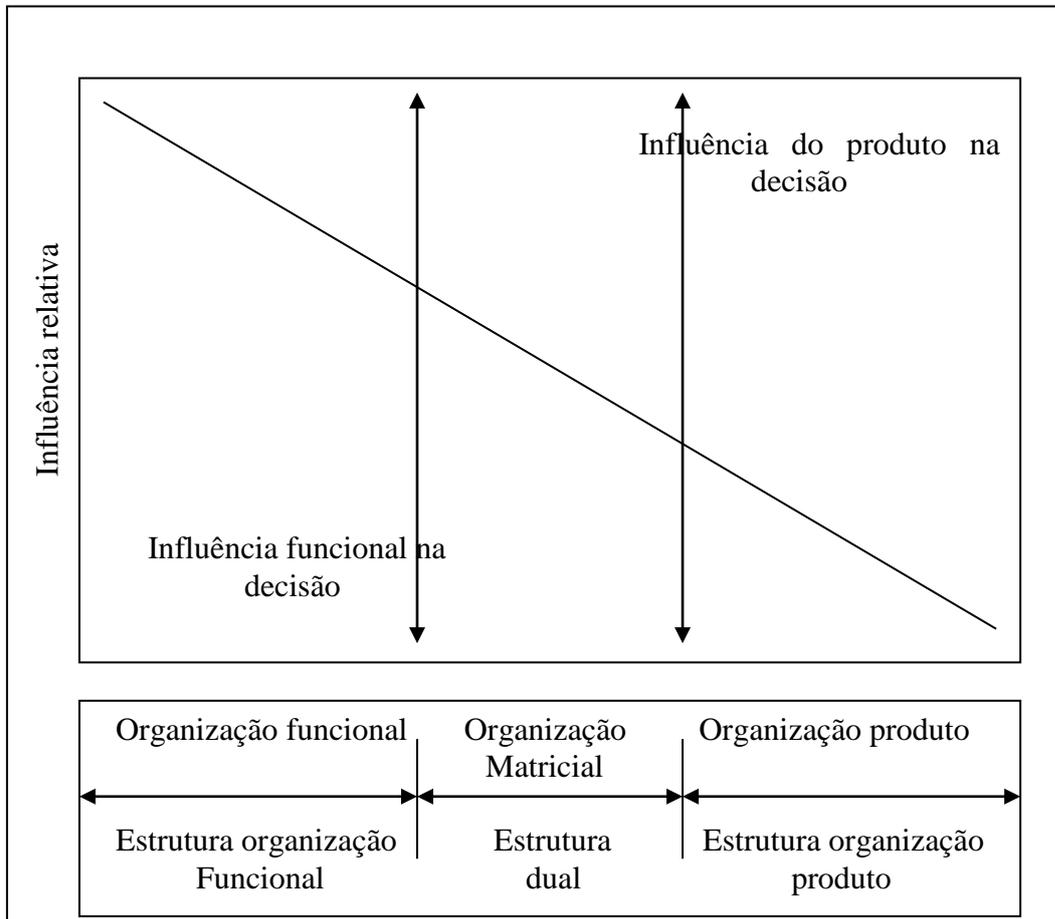
objectivo do projecto e associar-se a problemas no modo de compensação ou remuneração dos constituintes.

Quadro 2.2: Modelo de Organização em Rede (adaptado de Ford e Randolph, 1972)



Existem várias formas de organizações matriciais (Sayles, 1976), salientando-se dois tipos que são a responsabilização dual e o planeamento conjunto. Na responsabilização dual pode-se atribuir a chefia de uma área funcional e de uma área projecto ao mesmo elemento (subclasse funcional) enquanto no planeamento conjunto esses dois papéis são desempenhados por elementos distintos com o mesmo nível estatutário e hierárquico na instituição (subclasse projecto). Gobeli e Larson (1987) consideram ainda uma terceira via com a partilha de responsabilidades entre o gestor de produto e o gestor funcional (subclasse ou matriz balanceada) e Galbraith (1971) propôs um contínuo de tipos de matrizes, variando entre as formas de organização funcionais ou de produto puras (Quadro 2.3).

Quadro 2.3: Função/Matriz/Produto: um conjunto de alternativas



Miles e Snow (2003) também descrevem um tipo adicional de organização em possível fase inicial de desenvolvimento nas organizações modernas, designada por organização tipo IV ou de matriz-mercado. Como acima referido, estes autores entendem a organização em rede (organização tipo III-A), como um apêndice das organizações tipo II e tipo III, em que se pretende introduzir alguma flexibilidade num plano operativo em funcionamento. O surgimento de problemas de interdependência nos modelos matriciais descritos, pode levar à implementação de um sistema matricial com mecanismos de mercado interno (organização matriz-mercado tipo IV) em que os participantes das diversas unidades funcionais são solicitados pelos gestores ou directores das unidades projecto. Neste caso, os recursos humanos devem ser importantes e abundantes (como ainda sucede nos hospitais públicos centrais),

permitindo a elaboração de um sistema sofisticado de gestão de interdependências inter-organizacionais. Os atributos desta organização devem ser o voluntariado na participação, a liberdade de acção dos gestores e a segurança no regresso à posição funcional anterior, findo o projecto (por exemplo um estágio ou uma rotação temporária no SDU). Também aqui, a participação numa unidade vocacionada para a Urgência poderia ser solicitada pelo respectivo director de unidade aos directores de outros departamentos ou áreas do diagnóstico pela imagem com vista à rentabilização e crescimento profissional dos recursos humanos médicos e técnicos. Para os quadros de imagiologia, o desenvolvimento da Imagiologia de Urgência e recordando Drucker (1985), pode ser uma oportunidade de crescimento profissional e melhoramento do contrato de carreira.

Apresenta-se no Quadro 2.4, a relação entre os modelos de organização de estrutura e estratégia e as formas de gestão (adaptado de Miles e Snow, 2003).

Quadro 2.4: Modelos de Organização, de Estrutura e Estratégia e Formas de Gestão (adaptado de Miles e Snow, 2003)

Modelo de Organização	Formas de Gestão				
Tipo I Tipo II	Modelo Tradicional/ Relações pessoais				
Tipo III	Recursos/relações humanas (RH)				
Tipo IIIA	RP + RH				
Tipo IV	Organização matriz-mercado				
	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(T.Contingência)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(T.Configuração) (T.Complexidade)</td> </tr> </table>	}	(T.Contingência)	}	(T.Configuração) (T.Complexidade)
}	(T.Contingência)				
}	(T.Configuração) (T.Complexidade)				

A implementação de uma organização matricial é um processo delicado, cuja aplicação justifica uma ponderação cuidada. Vários autores consideram que este modelo constitui uma opção válida perante um ambiente complexo (Davis e Lawrence 1977).

Deste modo se depreende que a organização em rede pode-se enquadrar dentro dos princípios das teorias de gestão mais recentes nomeadamente da teoria da Complexidade pelo que importa uma análise dos preceitos estratégicos que estão associados a esta última (Ponchirolli, 2007).

A natureza sistémica não linear duma empresa analisada à luz da teoria da Complexidade altera o processo mental de análise da mesma. Obriga a uma avaliação constante e contínua da estratégia perante uma perspectiva de futuro desconhecido e em construção permanente. Implica um potencial inovador, uma heterogeneidade de quadros de modo a evitar a uniformização e um trajecto delicado entre um conservadorismo estagnante e uma excessiva criatividade autodestrutiva. Por isso a inovação deve acompanhar-se da aprendizagem de grupo, com equipas heterogéneas (diferentes áreas e diferentes níveis hierárquicos) compartilhando fortemente culturas e valores e reguladas por uma estrutura hierárquica (Ponchirolli (2007). Será a priori útil numa estrutura conservadora aliar dois sistemas de gestão, o controle de gestão para a mudança fechada e de curto prazo, baseado no planeamento, análise de desvios e feedback negativo e um controle contínuo e qualitativo para a mudança aberta incidindo na formação da estratégia e não no resultado da mesma. As teorias convencionais são adequadas para o dia a dia, mas enquanto estáveis são incapazes de interagir com o ambiente e de criar alternativas futuras. O paradigma dominante da ciência determinista está a ser desafiado por um novo paradigma baseado na ciência probabilística em que o senso comum se considera o conhecimento mais importante ao orientar as nossas acções e o sentido da realidade. O modelo mental tradicional de um sistema aberto, linear e estável conduzindo ao tradicional planeamento estratégico não considera a aprendizagem complexa, constituindo apenas um controlo da execução e não um controlo com resultados na estratégia da organização. A implicação desorientadora da complexidade mostra que não existe um caminho certo para chegar de “a” a “b”. A gestão estratégica ao lidar com o posicionamento da empresa a longo prazo requer uma alteração mental que implica o abandono do planeamento como processo de gestão neste horizonte temporal. O objectivo principal da gestão estratégica é permitir o aparecimento de novas orientações estratégicas. Importa em conclusão, aliar novas formas de controle de gestão a longo prazo com um controle de gestão convencional do curto prazo, usando assim diferentes formas de controlo em função da natureza da mudança.

Para Drucker (1985), as instituições de serviços públicos, como o são muitos dos hospitais centrais nacionais, têm maior necessidade de inovação, constituindo as mudanças económicas, tecnológicas e sociais, uma grande ameaça e uma grande oportunidade. As razões subjacentes à resistência para inovar residem na dependência de um “orçamento”, no carácter universalista do serviço prestado sem clientes-alvos e na essência da sua actividade, a qual é um fim em si. Torna-se necessário definir uma missão realista, realinhar o objectivo em caso de fracasso e procurar oportunidades inovadoras em que a mudança não seja considerada uma ameaça. Esta necessidade resulta em geral da dimensão das instituições, justificando um esforço de adaptação ou inovação, no sentido de se tornarem unidades produtivas e não deficitárias. “Agora têm de aprender a incorporar a inovação e o espírito empresarial nos seus sistemas. Caso contrário ver-se-ão superadas por estranhos, que criarão instituições de serviços públicos empresariais, e desse modo tornarão obsoletas as que já existem” (Drucker, 1985:202). Ainda de acordo com Drucker (1985), em muitas situações passadas, a mudança resultou de imposições ou catástrofes.

No respeitante à estratégia de gestão das organizações, Porter (1980,1985) referiu três tipos de estratégias que estão associadas a vantagem competitiva e que são a liderança de custos (obtenção de preços mais baixos), a diferenciação (enfatizando inovação e oferecendo produtos originais) e a focalização (dirigida a um mercado ou produto particular). De acordo com este autor, a existência de uma estratégia específica é preferível a um contexto estratégico ambíguo ou indefinido, o que à priori não é consentâneo com os conceitos da complexidade. Mais recentemente, o mesmo autor (Porter, 2007) salientou também a importância dos aspectos estruturais da organização na adopção de uma estratégia empresarial, alargando a concepção anterior do primado da estratégia em relação à organização da empresa; esta abordagem vem de encontro à integração da estrutura e estratégia nos modelos de organização descritos por Chandler (1962) e Fourdaker/Stopford (1968). Nos casos das instituições hospitalares, os três factores (custos, inovação e mercado) citados, assim como a sua complexidade sociocultural, física, tecnológica e económica e o contínuo e abundante fluxo de informação em que se movem, são determinantes da eficácia organizacional e justificam a implementação de vários projectos em simultâneo, de acordo com a teoria matricial e também com a teoria da complexidade.

Neste contexto importa analisar em detalhe, aspectos importantes relativos aos principais atributos estruturais das organizações de saúde.

2.1.4 ASPECTOS ESTRUTURAIS DAS ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES

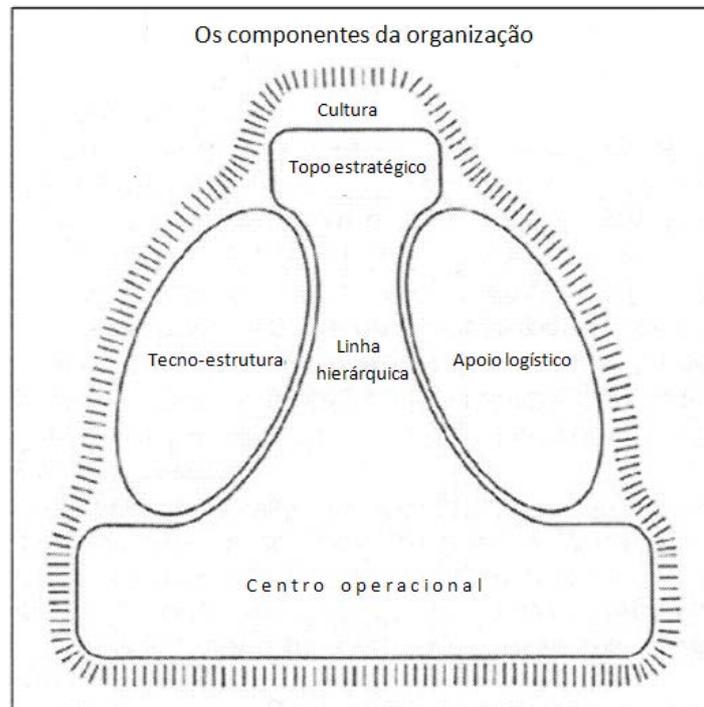
De acordo com Martins (2006), Monteiro (1999) e Nunes (1994), podem-se considerar cinco dimensões importantes na caracterização estrutural das organizações hospitalares. Uma primeira dimensão refere-se à dinâmica organizacional destas organizações, consideradas por Mintzberg (1982) como burocracias profissionais ou por Orton e Weick (1990) como organizações imperfeitamente conectadas (*loosely compled systems*). Uma segunda dimensão referente ao conhecimento das organizações abordada por Toffler (1980), Drucker (1988) e Miner (1988) ou designada por Starbuck (1992) como organizações de conhecimento intensivo (*“knowledge intensive firms”*). Em terceiro lugar assinala-se a vertente dos poderes em confronto e do conflito nas instituições de saúde (Morgan, 1998; Mintzberg, 1986; Carapinheiro, 1998; Pool, 1991; Donaldson, 1995) e em quarto lugar o contributo da dimensão institucional (Meyer e Rowan, 1991), resultante da interacção de duas vertentes, a vertente económica e a vertente social (Scott e Meyer, 1991). Por último, faz-se uma referência à importância da cultura nas organizações de saúde.

2.1.4.1. A DINÂMICA ORGANIZACIONAL

Nesta dimensão salienta-se o modelo desenvolvido por Mintzberg (1982) ao descrever os cinco elementos constituintes principais da configuração organizacional, a que se junta um sexto elemento considerado a cultura ou os valores da organização. Os cinco elementos referenciados são o topo estratégico constituído pela administração, a linha hierárquica representada pelos dirigentes intermédios, a tecnoestrutura, através das unidades de standardização e regulamentação dos processos de trabalho, o centro operacional, representado pelos operadores directos e o apoio logístico mediante as diversas unidades (armazém, relações públicas, conselho jurídico e outros). De acordo com Mintzberg (1982), cada um destes elementos podem exercer forças conflituais dentro de si ou com os restantes elementos da estrutura, considerando serem importantes nas organizações hospitalares o centro operacional e o apoio logístico. Por exemplo, cada serviço procura autonomizar-se, o topo estratégico procura centralizar, o centro operacional desenvolve várias subculturas inerentes a cada grupo profissional (médicos, enfermeiros, técnicos, auxiliares), a tecnoestrutura aumenta a burocracia e a

logística pode colaborar ou obstar ao regular funcionamento do centro operacional. Dentro das seis configurações descritas pelo autor (estrutura simples, burocracia mecanicista, burocracia profissional, organização hierárquica, idealista ou política e adocracia), os serviços de saúde incluem-se nas burocracias profissionais, sendo mais adequadas para ambientes complexos.

Quadro 2.5: Modelo da Configuração Organizacional, Segundo Mintzberg (1982)



Mintzberg (1982) considera a estrutura como a soma dos meios empregues para dividir o trabalho em formas distintas e posteriormente assegurar a coordenação entre as mesmas. A coordenação do trabalho é assegurada através de seis modos diferentes: supervisão directa, ajustamento mútuo, normas, processos, standardização pelas qualificações e resultados, sobressaindo nas organizações hospitalares o ajustamento mútuo e a standardização pelas qualificações. O ajustamento mútuo estabelece-se por comunicação informal, pelo que a comunicação é um contribuinte importante da eficiência organizacional. A standardização obtém-se sobretudo através da formação e da socialização (em que cada profissional, após a sua aprendizagem estabelece critérios e expectativas em relação aos outros grupos profissionais).

Nas burocracias hospitalares a tecnoestrutura e a hierarquia são elementos mais discretos, enquanto o topo estratégico assegura a gestão orçamental e a relação com a tutela ou os accionistas. A logística está bem desenvolvida e apresenta uma lógica diferente do centro operacional (standardização pelos resultados e coordenação hierárquica), pelo que os conflitos entre ambas podem resultar dessa diferença.

O centro operacional compõe-se de profissionais qualificados com objectivos qualitativos e concentrados nas suas tarefas enquanto os restantes elementos são representados por administradores mais focalizados em objectivos de natureza quantitativa e económica, resultando assim um forte potencial conflitual. Os grupos profissionais do centro operacional, nomeadamente os médicos, tendem a resistir à racionalização das suas aptidões, pois retira-lhes autonomia, e apresentam uma estrutura diferente (médicos mais auto controlados, enfermeiros e técnicos mais hierarquizados e de controlo mais mecanicista). Do conjunto das diferenças assinaladas resulta uma fonte de conflito e de influência no clima organizacional e com possível influência nos resultados da gestão.

Para Orton e Weick (1990) as organizações de saúde são “loosely coupled systems”, sistemas imperfeitamente conectados, em que existem elementos interdependentes e relacionados entre si, embora mantendo um certo nível de independência. “Daí, resulta um sistema simultaneamente aberto e fechado, indeterminado e racional, espontâneo e deliberado (Orton e Weick, 1990, pág. 204-205)”. O meio interno apresenta-se fragmentado, através da autonomia dos serviços e profissionais, mas requerendo maior necessidade de coordenação por toda a organização. O meio externo está sujeito a pressões diversas da parte da tutela, dos stakeholders, dos utentes e dos profissionais e sujeito a diversos tipos de clientes e com diversas patologias. A gestão é casuística devido à complexidade e muitas vezes à urgência da actividade profissional. Tanto esta conexão deficiente como a conflituosidade descrita por Mintzberg (1992) justificam uma abordagem integracionista como a referida por Lawrence e Lorsch (1967).

Por integração entende-se o reconhecimento das diferenças acrescido do estabelecimento de convergências de modo a atingir o objectivo da organização. Orton e Weick (1990) recomendam como factores de integração a liderança forte, visão clara e valores partilhados. Cada um destes atributos compensa a debilidade estratégica resultante da conflituosidade persistente em sistemas de conexão imperfeita. Por outro lado, Cremadez (1992) ao estudar a gestão dos hospitais franceses encontrou uma

estrutura organizacional semelhante à burocracia profissional de Mintzberg. Cremadez (1997) recomendou três instrumentos de integração no contexto hospitalar: a via hierárquica, própria dos modelos mecanicistas e desadequada para as burocracias profissionais médicas, a via dos procedimentos e standardização mais apropriada para a tecnoestrutura e o estabelecimento de comissões e comités também pouco mobilizadoras para os médicos. As comissões e comités são mais aceites pelos enfermeiros que a utilizam como forma de contrabalançar o poder médico.

2.1.4.2 A DIMENSÃO DO CONHECIMENTO PROFISSIONAL

A dimensão do conhecimento apresenta muitas semelhanças com o modelo das burocracias profissionais estabelecido por Mintzberg (1992), mas também se estende às adocracias e formas híbridas, englobando todas as organizações com actividade baseada em conhecimentos complexos dominados e aperfeiçoados pelos profissionais (Nunes, 1994).

Toeffler (1980) identificou três vagas no desenvolvimento das bases económicas referido a sociedade agrícola (primeira vaga), a utilização das máquinas (segunda vaga) e a sociedade do conhecimento (terceira vaga), salientando posteriormente a importância do poder do conhecimento (Toffler, 1994) como elemento substitutivo de outros recursos incluindo o recurso monetário. Também neste contexto, Drucker assinalou o “Advento da Nova Organização”, referindo a mudança do centro da gravidade das empresas dos trabalhadores manuais para os trabalhadores do conhecimento e em que o conhecimento passou do conceito de “um recurso” para o conceito de “o recurso”(Drucker, 1993).

As organizações baseadas no conhecimento regem-se por normas, elementos éticos ou códigos profissionais e são esses profissionais que desempenham a maioria das funções, sendo diferenciados através da experiência da competência ou da especialização. Este tema tem sido analisado por vários investigadores. Blacker, Reed e Whitaker (1993), verificaram que o incremento das qualificações condiciona maior importância do conhecimento e trabalho nele baseado no desenvolvimento das sociedades industriais. Starbuck (1992) ao referir as “knowledge intensive firms”, perspectivou o carácter estratégico do conhecimento e o enfoque da gestão na perícia ou qualificações e não nos peritos. A gestão do conhecimento passou a ser um factor crítico no sucesso das empresas, como o demonstraram vários estudos dentro dos quais o

estudo de Kluge, Stein e Licht (2002), em que se concluiu existir uma forte correlação entre o índice de conhecimento da empresa-alvo e o rácio apresentado entre o valor dos seus activos intangíveis e o seu valor no mercado de capitais. Neste contexto, a configuração das organizações de saúde poder-se-á aproximar mais da adocracia (Monteiro, 1999)³ do que da burocracia profissional, se a tecnologia se tornar mais complexa e exigir maior interdependência e multidisciplinaridade entre os profissionais.

No contexto presente de rápida evolução tecnológica e de permanente transmissão de informação, torna-se fácil proceder à imitação dos produtos, cujo ciclo se torna mais curto e obrigando assim a um estado de permanente inovação. Neste meio, a competitividade concentra-se em activos intangíveis como o conhecimento e as empresas passam a diferenciar-se pelo que sabem (Davenport, 1998). A gestão do conhecimento transforma-o numa fonte de inovação com vista a adquirir vantagem competitiva importante para a sua sobrevivência.

2.1.4.3 A VERTENTE CONFLITUAL E DA AUTORIDADE

A importância social e económica crescente da saúde nas sociedades modernas tornou as organizações de saúde cada vez mais espaços de conflituosidade e de disputa política e de poder. Neste enquadramento e segundo Morgan (1998), as pessoas interagem no sentido de tentarem atingir os seus objectivos pessoais, mediante formação de coligações sucessivas, surgindo o conflito quando existem divergências de interesses entre indivíduos ou de grupos dentro da instituição ou em relação ao ambiente externo (Donaldson, 1995). Mintzberg (1986) refere a teoria do poder organizacional, em que este se baseia nas atitudes e comportamentos dos detentores de poder ou influência no sentido de controlar as decisões e acções da empresa. Estes detentores de poder ou influência podem traduzir uma frente ou coligação externa (accionistas, fornecedores, sindicatos, ordens, utentes, etc.) ou uma coligação interna (médicos, técnicos, enfermeiros, administrativos, administradores, tecnoestrutura, suporte logístico). Trata-se de um fenómeno inerente ao quadro hierárquico institucional em forma de pirâmide induzindo uma competição e interacção conflitual que se resolve com a detenção do poder, o qual pode possibilitar a resolução de conflitos. Para

³ A adocracia segue o modelo de organização muito flexível formada por profissionais qualificados agrupados em pequenas unidades e facilitando as relações interpessoais. Esta estrutura está orientada para o cliente e predisposta a operacionalidade num meio complexo e instável.

Donaldson (1995), Crozier (1977), Morgan (1988) e French e Raven (1953) as principais fontes de poder dentro de uma organização são:

- a detenção de uma autoridade formal (poder legítimo);
- o controlo de recursos escassos (poder de recompensa);
- possibilidade de aplicar punições (poder coercivo);
- a posseção de informação relevante;
- detenção de uma competência especial (poder da competência);
- capacidade de lidar com a incerteza;
- autoridade em redes de trabalho importantes (controlo de fronteiras);
- controlo de stakeholders (sindicatos, ordens, imprensa, agentes do governo, etc.);
- pertença à cultura institucional dominante (poder de referência ou identificação).

Classicamente o poder nas instituições hospitalares residia na competência profissional dos médicos (Nunes, 1994), sendo estas instituições, o local de referência para os médicos exercerem o poder (Carapinheiro 1998). Porém a evolução político-jurídica, sociocultural, tecnológica e económica veio alterar esta configuração (Pool, 1991). O efeito da evolução destas organizações no sentido da complexidade e de acordo com a teoria da complexidade acima referenciada salienta o carácter contingencial, multidimensional e instável do exercício do poder.

Alguns pontos importantes referidos por Donaldson (1995) na abordagem do conflito referem como focos importantes a incerteza perante a mudança, os diferentes critérios médicos e de gestão na abordagem dos problemas e a necessidade dos profissionais de saúde se envolverem nas decisões de gestão para as entenderem e influenciarem. Salienta também a percepção das fontes de poder dentro da organização e a necessidade do seu envolvimento no processo de mudança, dando ênfase à negociação e mediação. Dubler (1998) também salienta o papel da mediação na resolução de conflitos resultantes da relação triangular médico, doente e organização. Outras formas de resolução de conflito podem ser a arbitragem (Saravia, 1999), a apologia (Porter, 1995), a aplicação de inteligência emocional (Jordan, 2002) e a colaboração.

2.1.4.4 A DIMENSÃO ECONÓMICA E SOCIAL DAS ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES

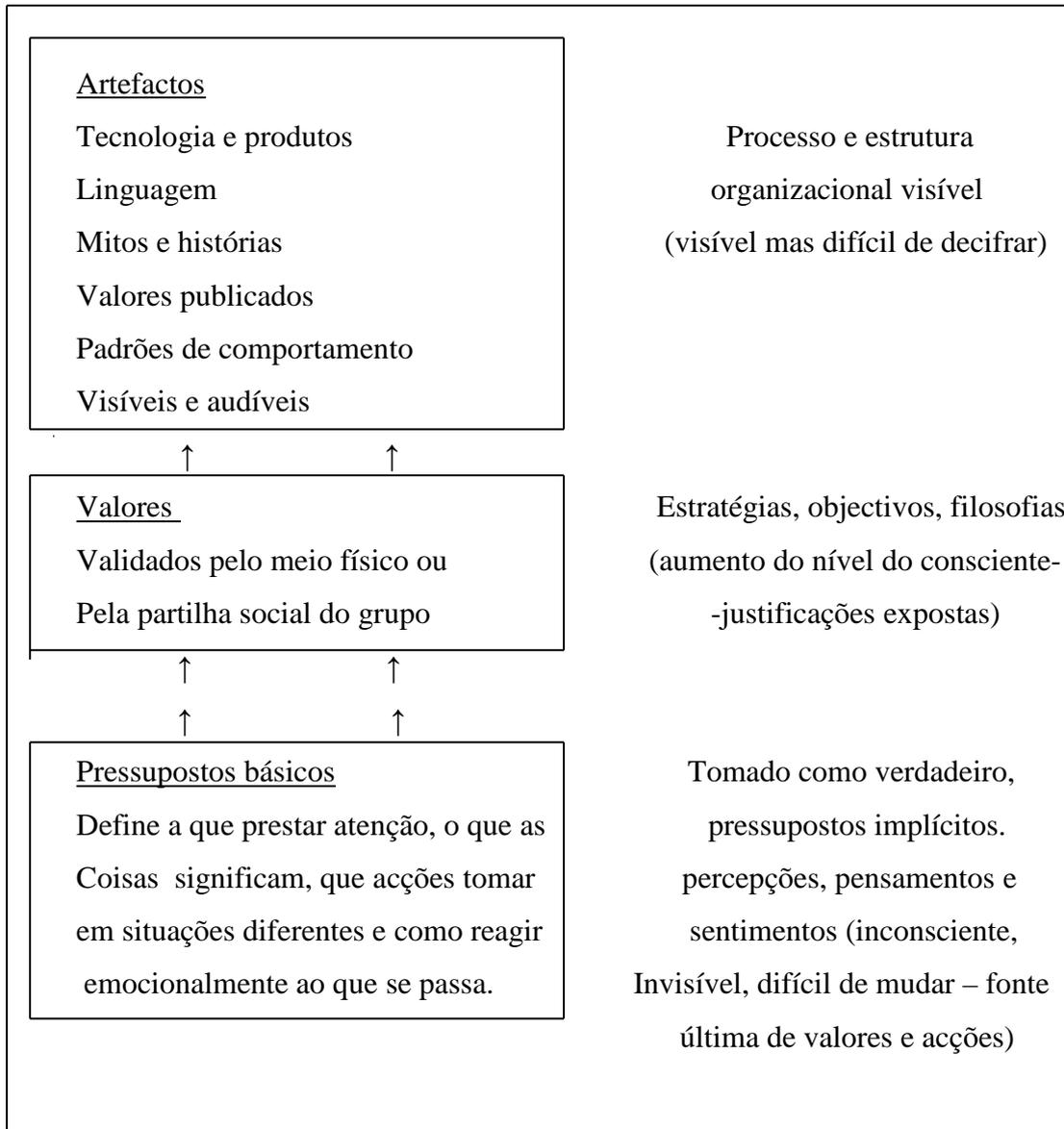
De acordo com abordagem institucionalista de Meyer e Rowan (1991) a estrutura organizacional revela dois contextos distintos. Um relacionado com a actividade económica mediante oferta de produtos e serviços (outputs) solicitados pelo mercado (contexto técnico) e outro (o contexto institucional) representando o conjunto de procedimentos e regras a cumprir, com vista a obterem reconhecimento e legitimidade (Scott e Meyer, 1991). Por um lado o contexto técnico visa um incremento da eficiência e produção de outcomes, de modo a obter vantagem competitiva relativamente à concorrência, por outro lado o contexto institucional, menos dependente da eficiência, visa uma reprodução do modelo social em que se inclui e uma legitimação pelas acções empreendidas, através de regras, estatutos e valores estabelecidos. Estas duas vertentes com lógicas distintas justificam uma estratégia de articulação de modo a resolver as conflituosidades emergentes. Estes autores enunciam modos de atenuar as inconsistências dos dois conceitos, como sejam: desvalorizar as cerimónias e protocolos, estabelecer uma desconexão organizacional ou promover uma lógica da confiança, com redução de controlo. A desconexão organizacional recomendada é semelhante ao conceito de Orton e Weick (1990) dos sistemas imperfeitamente conectados, ou à obra de Lawrence e Lorsch,(1967) em que estes autores descreverem duas abordagens major da gestão, a diferenciação e integração, sendo na abordagem institucionalista, promovida a primeira e evitada a segunda.

2.1.4.5 A DIMENSÃO DA CULTURA ORGANIZACIONAL

A cultura organizacional pode representar uma percepção comum partilhada pelos membros da organização (Robins, 1994). Através da cultura, a organização ganha uma identidade própria que a distingue das demais, possibilitando uma homogeneização dos comportamentos e constituindo um mecanismo de comunicação e controlo dos empregados. Para Kotter e Heskett (1992) uma cultura de empresa forte permite resultados superiores à média sobretudo perante uma envolvente estável, enquanto numa envolvente instável pode condicionar uma redução da flexibilidade a mudanças repentinas da envolvente.

Schein (1985) apresentou três níveis de profundidade de cultura organizacional: artefactos, valores e pressupostos básicos (Quadro 2.6).

Quadro 2.6: Níveis de profundidade da Cultura Organizacional segundo Schein (1985)



A consolidação dos valores e artefactos e da sua interacção, ao manifestarem-se com sucesso transformam-se a um nível mais profundo numa partilha de pressupostos básicos que passam a constituir a identidade da empresa. A gestão da cultura empresarial pressupõe o desenvolvimento de valores partilhados que estimulam a identidade comum e respeitam as subculturas que a compõem e segundo Kinnunem

(1990), revelando algumas diferenças entre a subcultura médica, de gestão e de enfermagem. A gestão da cultura actua nos níveis mais visíveis enquanto o historial da empresa e o sucesso das gestões passadas actuam no nível profundo dos pressupostos básicos. Os valores devem estar alicerçados na missão, princípios operativos e objectivos estratégicos, respeitando o histórico da empresa, a visão dos fundadores e os pressupostos básicos e actuando nos artefactos de modo a possibilitar o desenvolvimento dos valores partilhados da organização. Em relação aos comportamentos e crenças dos actores hospitalares, Cremadez (1992) considerou a mudança de três paradigmas. O paradigma da medicina, justificando o incremento da especialização médica e das interdependências profissionais de modo a abordar o ser humano na sua globalidade biológica, social e psicológica. O paradigma do serviço público, em que a constatação do falhanço do modelo clássico dos serviços públicos obriga à procura de novas soluções. Por último o paradigma do profissional em que o crescente desenvolvimento dos conhecimentos obriga a uma prática mais interdependente e multidisciplinar, conduzindo à menor autonomia das especialidades e à contestação do poder dos médicos por outras profissões, dotadas de mais competências e reivindicando o seu reconhecimento.

Em conclusão é referida a importância dos problemas estruturais das organizações públicas de saúde e da estratégia traçada, na adopção de medidas eficazes para melhorar a sua eficiência, assim como a necessidade de introdução de medidas inovadoras para se acompanharem as novas exigências das populações e dos agentes governamentais. Foi salientado o papel promissor da gestão matricial na organização do serviço de urgência de imagiologia assim como dos modelos de organização mais recentes descritos por Miles e Snow (2003), Morin (2001) e Stacey (2006).

2.1.5. O IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO NA SATISFAÇÃO, MOTIVAÇÃO E DESEMPENHO PROFISSIONAL

As condições do ambiente de trabalho que interferem negativamente com o desempenho profissional são genericamente designadas por Spector (1997) como limitantes organizacionais. A importância atribuída às limitantes organizacionais como instrumentos de mudança organizacional, deriva da investigação que tem sido efectuada em relação ao desempenho profissional (Peters e O'Connor, 1980) e também em relação

à satisfação profissional (O'Connor et al, 1984; Spector et al. 1988). Peters e O'Connor (1980) enunciaram oito áreas de limitantes organizacionais:

- Informação relacionada com a profissão, necessária para o trabalho;
- Equipamentos e instrumentos, necessários para a profissão;
- Materiais e fornecimentos necessários para a profissão;
- Suporte orçamental, dinheiro necessário para adquirir recursos para a profissão;
- Serviços e ajuda de outros profissionais;
- Preparação para a tarefa, capacidade presente ou ausente do profissional para desempenhar a função;
- Disponibilidade temporal, tempo necessário para realizar o trabalho;
- Ambiente profissional, características físicas do ambiente de trabalho.

Estes investigadores verificaram existir uma relação das referidas limitantes com o desempenho profissional. Outro investigador (Jalette, 1997), num estudo de avaliação do impacto da GRH e das práticas de relações industriais na performance organizacional, demonstrou que duas dimensões das práticas de local de trabalho (a Mobilização⁴ e a Voz⁵) estavam significativamente associadas ao aumento da produtividade. Também Bauer (2004), numa análise de dados de um inquérito realizado em vários países da Comunidade Económica Europeia relativamente a condições de trabalho, mostrou que as práticas de trabalho com elevado desempenho tinham um impacto positivo na satisfação laboral, nomeadamente a autonomia, a participação na decisão e elaboração de decisões e a comunicação entre os colaboradores.

As condições de trabalho existentes nas instituições de saúde estão amplamente referidas na literatura teórica e empírica como condicionantes da qualidade dos serviços de saúde, satisfação profissional e da motivação dos seus profissionais. Rondeau (2005) num estudo dirigido a profissionais médicos de departamentos de urgências verificou que os maiores níveis de insatisfação se reportavam a deficiências de colaboração entre colegas, à reduzida disponibilidade de camas para internamento nos SU e ao deficiente

⁴ a Mobilização inclui os incentivos financeiros, a existência de grupo de actividades sociais, reuniões e sistemas de sugestões.

⁵ a Voz inclui a resolução de conflitos, os grupos de gestão do trabalho, a existência de especificações escritas das condições de trabalho, de comités de segurança, de saúde e de treino.

acesso a recursos tecnológicos no meio hospitalar (meios complementares de diagnóstico de laboratório e imagiologia). Crook (2004) estudou as razões da redução da carga de trabalho nas pós-graduações de MDU (fellowships), tendo concluído que as principais razões residiam no prolongamento de horário de trabalho (com influência na saúde emocional, vida familiar e relacionado com stress profissional e trabalho por turnos) e falta de recursos. Os aspectos geradores de stress, segundo o referido estudo, foram o acesso ao bloco operatório, as relações com organismos de gestão, a falta de pessoal, as pressões na carga de trabalho e supervisão profissional. De Jong (2006) comparou a actividade de especialistas em tempo parcial e completo verificando que os profissionais em tempo parcial cumpriam por inteiro a sua parte do trabalho, efectuando uma proporção igual ou superior de trabalho nocturno ou de fim-de-semana. Buddeberg-Fischer (2006), num estudo de análise de conteúdo dirigido a internos de especialidades médicas na Suíça para analisar razões positivas e negativas e desse modo reavaliar a escolha profissional dos mesmos, verificou que a razão principal para não escolher de novo a opção profissional em questão residia na deterioração das condições estruturais de trabalho. A especialidade médica de Anestesiologia (com um papel interventivo importante nos Serviços de Urgência) tem sido bastante estudada no respeitante à satisfação, stress e condições de trabalho. Kinzl (2005) estudou a influência das condições de trabalho na satisfação profissional de 125 anestesistas austríacos e suíços, verificando que os aspectos a merecerem maior atenção se reportavam à capacidade de controlo do trabalho nomeadamente do tempo, escolha de colegas e das marcações do mesmo trabalho; outros factores importantes foram o salário e perspectivas de promoção. Noutros estudos realizados a populações semelhantes, Dercq (1998) verificou que a melhoria da satisfação profissional estava associada a aumento do salário e da imagem profissional, Jenkins (2001) concluiu que os maiores critérios de insatisfação residiam nas relações com o governo e a administração hospitalar e nos horários de trabalho e Kluger (2003) verificou que os maiores factores de insatisfação eram os longos períodos de trabalho e a imagem da profissão. Resultados semelhantes aos de Kluger foram obtidos por Sibbald (2000) com médicos de clínica geral. A nível nacional, Morais (2006) avaliou o stress e esgotamento em anestesistas portugueses, tendo observado uma alta prevalência de despersonalização e stress e insatisfação relacionados com a organização do trabalho.

Os factores ambientais podem influenciar a evolução da carreira dos profissionais do Serviço de Urgência. Stern (1999) analisou a influência de factores ambientais na escolha profissional em internos de Medicina de Urgência, concluindo que o apoio do Departamento em fundos e recursos dirigidos à investigação podem aumentar a possibilidade do interno enveredar por uma carreira académica. O factor salarial foi segundo Feng (2003) a causa do êxodo de vários profissionais de radiologia da prática académica para instituições privadas.

Teikari (1995) refere como principais problemas do ambiente de trabalho nos Departamentos de Radiologia as dimensões de certas salas, as suas localizações e ligações e a qualidade do ar interior. Ulrich e Zimring (2004) salientaram a importância do ambiente físico na conceptualização do Hospital do século XXI. O melhoramento das condições de trabalho são assim relevantes para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das unidades de saúde tendo sido objecto de investigação junto do painel de profissionais abordados de modo a verificar a necessidade de melhoramento respectivo nas Instituições nacionais. A percepção de limitações significativas nesta área em vários hospitais nacionais justifica a necessidade da sua comprovação.

2.2. A URGÊNCIA MÉDICA HOSPITALAR NOS HOSPITAIS CENTRAIS: EVOLUÇÃO E PROBLEMAS RECENTES

A Medicina de Urgência incorpora uma série de atributos que a tornam única e que são:

- 1-Patologia variada e plurissistémica;
- 2-Cuidados médicos em fase aguda;
- 3-Cuidados médicos sem marcação;
- 4-Tempo de decisão muito rápido;
- 5-Rede de segurança para qualquer sistema de saúde.

É um serviço tendencialmente universal em termos etários, socio-económicos, étnicos e religiosos e por isso, pode-se considerar o médico do SDU “um médico para o povo“, admitindo-se um número anual de visitas em Portugal superior a três milhões (Stimler, 1999). O médico do SDU está mais exposto aos males da sociedade e a doentes mais violentos e com patologias em fase de contagiosidade mais elevada (como

a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, a Tuberculose e a Hepatite), além do horário de trabalho causar uma perturbação crónica de um estilo de vida normal. Por estas razões e outras já enunciadas na Introdução, tem-se assistido a uma crise nesta actividade, salientando-se: a redução do número de camas disponíveis, os problemas de gestão inerentes à cobertura das despesas médicas (não raramente incobráveis), a relação entre os órgãos de gestão e os profissionais de saúde e o crescente grau de exigência e preparação inerentes. Segundo McCraig (2001), mais de 60% dos SU de hospitais norte-americanos apresentam uma capacidade operativa excessiva, valores ainda mais elevados para os Hospitais Urbanos e Centros de Trauma de Nível I (ver pág. 54) respectivamente cerca de 79% e 87%, funcionando em excesso de capacidade.

As políticas exercidas por alguns reguladores de saúde podem ter um efeito prejudicial na qualidade dos serviços prestados nos SU (McNamara, 2005). Scalleta (2006) apresentou um conjunto de sete pilares (evocados na Introdução), definindo áreas de avaliação da robustez de um Departamento de Urgência Médica e que em seguida se descrevem:

- 1 Segurança: inclui dados objectivos da qualidade dos serviços e dos resultados obtidos;
- 2 Satisfação: descreve a percepção da qualidade por parte do doente ou por parte de auditores independentes;
- 3 Solvência: analisa o balanço financeiro e a sustentabilidade;
- 4 Espaço: diz respeito à funcionalidade das instalações e equipamentos analisados pelo pessoal, doentes e familiares;
- 5 Pessoal: incorpora os dados relativos aos funcionários (números, qualidade, rácios, educação, experiência, satisfação e permanência);
- 6 Suporte: inclui as relações com outros serviços, administração, gestores em recursos e pessoal médico;
- 7 Sistemas: inclui os processos de trabalhos, políticas, regras, normas e fluxos dos cuidados, estando relacionada com o desenvolvimento das novas tecnologias de informação.

Segundo este mesmo último autor, um dos critérios a considerar diz respeito à existência de uma unidade de imagiologia com um funcionamento abrangente e um quadro profissional adequado e com tempos de rotação baixos.

O preenchimento de critérios de qualidade é um objectivo a que os agentes reguladores e governamentais e a população têm recentemente prestado uma crescente

atenção e que ademais facilitam e estimulam o trabalho dos profissionais de saúde, pelo que são do interesse destes últimos, as avaliações de desempenho que conduzem ao incremento das metas de qualidade.

Os agentes sociais passaram a exigir do médico um elevado índice qualitativo não só aquando do início da prática clínica, mas ainda ao longo de todo o seu percurso profissional. A regulação desse índice qualitativo passou de um plano paternalístico auto-regulatório, para um âmbito mais alargado, incluindo os representantes profissionais dos médicos, entidades governamentais e mesmo, de um modo indirecto, os média e associações representativas dos pacientes (BFCR, 2002).

2.2.1 O TRABALHO NOCTURNO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

2.2.1.1. O TRABALHO NOCTURNO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: PERSPECTIVA INTERNACIONAL

Existe evidência crescente de que a privação ou restrição de sono e as mudanças forçadas e não naturais do ritmo circadiano podem contribuir para alterações cognitivas e motoras, lesões e erros (Williamson, 2000; Feyer, 2000; Dawson, 1997; Scaletta 2006), problemas também extensíveis à classe médica (Taffinder, 1998; BMA Junior Doctors Committee, 2000; Barton, 1991). Estes últimos autores, bem como Jamal e Baba (1992), verificaram entretanto que os efeitos adversos dos turnos nocturnos de trabalho resultavam mais da rotação do que do trabalho nocturno em si. Reader (2002) comparou dois modelos de trabalho de urgência nocturno em internos de radiologia (24 horas de urgência versus vários períodos nocturnos seguidos de urgência, considerando o número de horas ideal por noite de 10,5 horas e o número ideal de noites seguidas de 6,8 noites), verificando que os internos preferiam o segundo modelo com menos efeito no ritmo circadiano e na capacidade de julgamento clínico. Por outro lado, Scaletta (2006:44) refere que “a maior adaptabilidade ao ritmo circadiano, com vários períodos de trabalho nocturno seguidos, impõe a manutenção do estado vigil durante os períodos de folga, com consequentes dilemas sociais e profissionais”, recomendando a efectivação de escalas de trabalho nocturnas dispersas. Para McNamara (2005), o impacto em pleno das escalas de trabalho nocturno nota-se a partir de meados da década de 40, sendo o sono diurno de menor duração e não apresentando a mesma qualidade que o sono nocturno.

A investigação da literatura refere existir uma relação entre a idade e a satisfação profissional que pode ser curvilínea ou linear como assinalado numa meta-análise de 19 estudos conduzida por Brush (1987). Esta variação pode estar relacionada com maior aceitação ou menos expectativas em relação ao ordenado, menor exigência perante a autoridade ou com melhores condições de trabalho, ou ainda de um efeito de selecção, por se referir aos médicos que permaneceram nas instituições analisadas. A importância do factor etário na perspectiva da carreira foi analisada por Applegate (2005), relativamente à evolução futura do mercado de trabalho em Radiologia Académica nos EUA. Considerou este autor que a maioria dos internos e estudantes de medicina actuais nasceram entre 1964 e 1982 (designados por Geração X), ao contrário dos profissionais com postos de chefia nascidos entre 1946 e 1963 (designados por Baby-Boomers). Enquanto estes últimos revelam um sentido rígido relativamente à hierarquia, educação e ambiente de trabalho, os médicos da Geração X representam profissionais filhos de pais trabalhadores e com uma experiência laboral diferente, nomeadamente um desenquadramento entre o sentido de lealdade e a segurança no trabalho. Assim estes profissionais procuram mais flexibilidade e liberdade, menos hierarquia e não estranham como os “Baby-boomers”, a instabilidade laboral. No que respeita à influência do género, a percentagem de estudantes de medicina do sexo feminino tem aumentado nas faculdades americanas, mas recentemente a especialidade de Radiologia foi a única com redução do número de internos do sexo feminino (Applegate, 2005). Os profissionais do sexo feminino privilegiam a flexibilidade (Fielding, 2007) e o estilo de vida, nomeadamente o trabalho em tempo parcial, com reduzida interferência com a educação dos filhos.

Embora a idade diminua a adaptabilidade e aumente o stress (McNamara, 2005) em relação aos horários de trabalho variáveis, é escassa a literatura referente ao papel dos médicos especialistas menos jovens no Serviço de Urgência, nomeadamente na especialidade de Imagiologia. Scaletta (2006:20) no “*Rules of the Road*” da Academia Americana de Medicina de Urgência refere que a antiguidade não deve ser usada para marcar um número menos desejado de períodos de urgência, mas alguns grupos hospitalares limitam o número de períodos nocturnos de trabalho a partir de uma determinada idade. No mesmo documento (Scaletta, 2006), apresentam-se sugestões para a gestão temporal, social e profissional dos períodos de trabalhos nocturnos, a fim de diminuir as alterações do ritmo circadiano e os efeitos indesejáveis do trabalho nocturno, tais como:

- Período de sono imediato não superior a 4 horas após o trabalho nocturno;
- Descanso de trabalho de 24 horas após período de trabalho nocturno;
- Realizar períodos nocturnos de acordo com preferência pessoal e com incentivos financeiros (restantes períodos distribuídos de forma correcta pelos restantes membros do quadro);
- Distribuição variável dos períodos de trabalho (por exemplo manhã, tarde, noite segundo o conhecido modelo francês, que pode incluir uma variante dupla, ie. manhã, manhã, tarde, tarde, noite, noite, uma ou duas folgas);
- Diferenciação razoável de horários, de modo a que os colegas mais novos realizem mais turnos;
- Período de sono imediatamente antes do turno nocturno;
- Período de sono com horário fixo (anchor sleep) sempre que se efectue uma rotação com horário particular;
- Dieta alimentar com proteínas no período diurno inicial e hidratos de carbono complexos antes do deitar, evitando ainda álcool, café ou tabaco, sobretudo antes do deitar e evitar hipnóticos ou sedativos, por causarem dependência;
- Exercício aeróbio, com efeito redutor no período de normalização aos novos horários a efectuar;
- Promoção de qualidade de vida social e familiar;
- Promover o respeito e trabalho de equipa no grupo profissional, mantendo um ambiente de bom senso e de comunicação e receptividade verbal; não aceitar com leveza o abuso verbal em relação aos próprios e aos colaboradores (profissionais de enfermagem ou de tecnologias da imagem).

Estas recomendações são apresentadas também por Mc Namara (2006), embora Smith-Coggins (1997) sugira que a educação do sono não tem efeito significativo na adaptação aos turnos nocturnos.

2.2.1.2 O TRABALHO NOCTURNO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: PERSPECTIVA PORTUGUESA

Em Portugal, os dados de 1998 da Direcção dos Recursos Humanos da Saúde referem maior concentração de médicos radiologistas nos distritos sede dos principais hospitais centrais no Continente, com destaque para Coimbra, apresentando uma densidade mais elevada comparativamente aos distritos de Lisboa e Porto. Os números

referentes ao escalão etário dos médicos de 1990 a 1997, do Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde da Direcção Geral de Saúde, referem que nesse período, a maioria destes profissionais apresentava entre 35 e 54 anos de idade, apontando para que actualmente o número de profissionais especialistas acima dos quarenta anos deva ser significativo (Rodrigues, 2002). A título de exemplo, no Serviço de Radiologia do Hospital de S.José, os quatro especialistas do quadro de Neurorradiologia e onze dos treze especialistas do quadro de Radiodiagnóstico têm mais de 40 anos e cerca de dois terços destes profissionais já atingiram os 45 anos.

Enunciam-se um conjunto de factores que podem ter efeito na probabilidade de estender o horizonte temporal de efectivação obrigatória de serviço de urgência nocturna para lá dos cinquenta anos de idade, assim como no estabelecimento de incentivos financeiros ou outros, relativos às condições de trabalho e para reter os médicos no mercado de trabalho e reduzir a intenção de reforma precoce (Maynard, 1997):

- a)- Aumento da longevidade da população em geral;
- b)- Aumento da longevidade da classe médica e do tempo de trabalho (data limite de aposentação prolongada dos 60 para os 65 anos de idade)(DL 60/2005);
- c)- Aumento da percentagem de profissionais do sexo feminino, mais predispostos a horário em tempo parcial;
- d)- Previsível desenvolvimento da tecnologia médica com incremento de exames solicitados e perspectivas de redução de custos e de aumento da produtividade;
- e)- Encerramento ou fusão de unidades de Saúde e concentrações das urgências (encerramento parcial do Hospital do Desterro em 2006, concentração dos Hospitais de Santa Marta e D.Estefânia com o Centro Hospitalar de Lisboa Zona Central, DL 50-A/2007, proposta de encerramento da urgência do Hospital de Curry Cabral em 2007, Despacho 727/07);
- f)- Crescente aumento de vagas para quadros de Serviços de Urgência de Radiologia (Saket, 2005; BFCR, 2002);
- g)- Crescente expectativas dos pacientes em relação a uma medicina de qualidade (Goldacre, 1998);
- h)- Previsível implementação entre 2009 e 2012 de normas europeias limitadoras do tempo máximo de trabalho no SDU por semana para internos e

do tempo máximo de trabalho nocturno requerendo esforço físico ou mental significativo (Pickersgill, 2001; Council Directive 93/104/EC 1993);

i)- Reduzida disparidade de ordenados entre internos e especialistas ao contrário dos EUA (Kwan, 2005);

j)- O previsível aumento de tempo necessário para educação médica dos internos e para as actividades assistenciais dos especialistas.

Entre nós o Decreto-Lei de 73/90⁶ das Carreiras Médicas estabelece uma data limite de idade para pedir dispensa de efectivação de serviço de urgência diurno ou nocturno (50 anos para as horas nocturnas de SDU). Mais recentemente, o tempo de carreira na função pública necessário para direito a reforma com pensão completa, foi prolongado em várias profissões, incluindo os profissionais médicos dos 60 para os 65 anos. As premissas subjacentes a esta medida foram o aumento da longevidade de vida da população em geral, e dos profissionais em particular, e os constrangimentos orçamentais relativos à sustentabilidade da Caixa Geral de Aposentações. Para colmatar a ausência dos colegas seniores, importa incrementar a admissão de candidatos a Medicina nas universidades. Contudo, Pickersgill (1998) refere que isso não é por si só solução, se não existir um aumento do número de vagas a preencher por médicos especializados, podendo este último factor estar relacionado com uma significativa taxa de abandono da actividade profissional a tempo completo, nos serviços públicos (Lambert, 1996).

Na maioria dos Serviços de Urgência, as horas incómodas, nomeadamente as nocturnas, são asseguradas por médicos especialistas, em pós-graduação, ou por internos com experiência em SU, com contacto de chamada de médico especialista ou em pós-graduação. Com efeito, a circular 1320 de 23/91 da DRH⁷ do Ministério da Saúde (Sousa, 91) estabelece em relação aos médicos do Internato Complementar, que o SDU deve ser feito em regime de presença física, ou de prevenção quando autorizado pelo Conselho de Administração e no último ano de internato. No mesmo documento refere-se que, quando não acompanhados de médico de carreira ou já graduado em presença física, deverão integrar a equipa de uma especialidade afim com médico especializado presente e serão, obrigatoriamente, considerados para observar os doentes da sua especialidade, para o que chamarão ou pedirão que seja chamado, se for necessário, o médico que se encontre de prevenção. No manual de práticas de

⁶ Artigo 24 n.º 8 e n.º 9.

⁷ Direcção de Recursos Humanos

Radiologia elaborado pelo *Board of Faculty of Clinical Radiology do Royal College of Radiologists* (BFCR, 1999), refere-se que a existência do especialista de chamada deve estar bem assinalada, que o mesmo deve estar facilmente contactável e que a supervisão dos internos deve ser real e não titular. As orientações do Colégio Americano de Radiologia para os SU de Radiologia estabelecem que a supervisão deve ser feita por radiologista qualificado, com ligação aceitável de telerradiologia ao hospital, ou qualificado de acordo com critérios estabelecidos entre o Serviço de Radiologia, o Departamento de Urgência e o quadro médico do hospital.

Presentemente não existem incentivos relevantes para os profissionais médicos efectuarem serviço de urgência nocturna a partir dos 50 anos de idade. Com efeito, ocorreram recentemente cortes orçamentais nos salários médicos, com congelamento na progressão da carreira da Função Pública e cortes pronunciados no pagamento das horas extraordinárias, assim como transformação de horas de SDU extraordinárias em horas incómodas com remuneração inferior. Assim sendo, apesar do aumento das necessidades e exigências dos SU e previsível escassez de recursos humanos disponíveis, conclui-se que não é de prever apoio da classe médica a um eventual aumento do limite mínimo de idade para requerer dispensa de realização de SDU nocturno, embora tal possa ser importante para assegurar a qualidade do serviço prestado.

2.3 A IMAGIOLOGIA DE URGÊNCIA

2.3.1 EVOLUÇÃO RECENTE

Na área da Radiologia, assim como nas restantes área da Medicina, a preocupação por uma actividade de qualidade, estendeu-se do período normal de trabalho das instituições hospitalares (em geral das oito às dezassete horas), para um período mais alargado, que acabou por abranger as vinte e quatro horas diárias, tendo em atenção, sobretudo, o número de pacientes recorrendo aos SU. Com o surgimento de novas tecnologias de imagem seccional e o aumento de patologias agudas, cujas sequelas estão entre as causas mais comuns de morbilidade e mortalidade, com destaque para a primeira metade da vida (Mann, 1998; Wintermark, 2002), a Imagiologia de Urgência desenvolveu-se como uma área de conhecimento, respondendo às necessidades de apoio imagiológico por parte dos pacientes e médicos. Nos serviços de

urgências, esse desenvolvimento ocorreu de várias formas, por exemplo através da implementação de unidades de imagem incluídas no SDU, da existência de equipamento transportável, o apoio de um serviço de radiologia localizado a curta distância, ou mesmo com a existência no SDU de tecnologia sofisticada como TAC e equipamento de fluoroscopia/angiografia. Contudo, a participação inicial de radiologistas no desenvolvimento destas unidades foi algo limitada. Por exemplo no Directório de Recursos do Comité de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões, o capítulo referente a “Qualificações dos Elementos do Centro de Trauma“, não especifica a existência num Centro de Trauma de nível I (vide pág. 54), de qualificações para médicos imagiologistas em termos de número, horário ou grau de experiência ou treino específico (Baker, 1997). Entre a comunidade médica imagiológica norte-americana surgiu, em 1988 a Sociedade Americana de Radiologia de Urgência (ASER: “*American Society of Emergency Radiology*”), formada por oito radiologistas e cujo número tem vindo a aumentar ultrapassando actualmente os quinhentos. Em 1994 esta Sociedade iniciou a publicação de uma revista representativa designada “*Emergency Radiology*”, onde é abordado o papel da Radiologia de Urgência na avaliação dos doentes (Guyot, 1994). A ASER foi reconhecida como subespecialidade de Radiologia, preenchendo os critérios necessários para obter um lugar no Conselho do *American College of Radiology*. Este processo viria a ter continuidade no domínio editorial e a Radiologia de Urgência foi reconhecida como uma área especial de conhecimento radiológico pela revista americana de referência da especialidade “*Radiology*“. Com efeito, esta revista criou uma Secção de Urgência de Radiologia no seu quadro editorial, coordenada pelos editores associados John Harris, Stuart Mirvis e Robert Novelline (Harris, 2001).

Paralelamente a estas iniciativas formais, a literatura imagiológica tem vindo a assinalar a implementação de unidades autónomas de serviços de urgências de imagiologia em alguns dos mais prestigiados hospitais americanos. O Departamento de Imagiologia de Urgência do Massachusetts General Hospital (MGH) de Boston recebe 80 mil doentes anualmente, efectuando no período nocturno cerca de 30 a 50 exames de TAC com dois aparelhos disponíveis, o que está de acordo com a média aceite nos EUA, de um exame imagiológico por doente admitido nos SU (Novelline, 2003; Bronson, 2003). Na Universidade de Yale/New Haven, o SDU de Imagiologia é supervisionado por profissionais em dedicação exclusiva e apoiados por colegas das subespecialidades de abdómen, neurorradiologia, intervenção-vascular e músculo-esquelético. Recentemente também foi implementada uma unidade específica de

Urgência de Radiologia na Universidade de Nova Iorque integrando quatro médicos especialistas a tempo inteiro com formação nas áreas de neurorradiologia, imagiologia cranio-facial, abdómen e músculo-esquelético (Fleishaker, 2006). Noutro caso referente à Universidade de Columbus/Ohio, a rotação do serviço de urgência faz-se de três em três semanas pelos cerca de vinte médicos do Serviço (Smith, 2001; Bronson, 2003).

Ultimamente, os membros europeus da ASER vêm desenvolvendo esforços no sentido de implementar uma sociedade europeia equivalente e no Congresso Europeu de Radiologia de Viena em Março de 2003 foi apresentado um Curso Temático de Radiologia na Urgência com vinte e nove apresentações e cujos textos foram publicados na revista *European Radiology* em 2002 (ie Carthy, 2002; Breysen, 2002; Cwikiel 2002 e outros). Palkó (2006) apresentou em Viena o resultado de uma sondagem às sociedades nacionais da E.A.R. (European Association of Radiology), onde se inclui a Radiologia de Emergência como uma subespecialidade, embora existente apenas numa minoria de sociedades de radiologia europeias.

No respeitante à Europa, a literatura empírica apresenta como exemplo pioneiro a Secção de Radiologia de Urgência do Hospital Cardarelli em Nápoles (Miele, 2006; Romano, 2006). Neste Hospital, a Secção de Urgência Radiológica, dotada de equipamento adequado, encontra-se situada fisicamente entre o Bloco Operatório, a Sala de Reanimação e a Sala de Admissão (Miele, 2006) do SDU. A urgência é assegurada pela Secção de Radiologia Geral e de Emergência, pela Secção de Neurorradiologia de Urgência e pelo Departamento de Radiologia Vascular e de Intervenção (Rad.V-I). Excluindo a Neurorradiologia de Urgência (exames de intervenção para trombólise), o movimento diário desta secção de urgência é de setenta a cento e sessenta doentes. Durante o período nocturno o seu funcionamento é assegurado por um assistente respectivamente nas áreas de Radiologia Geral, Ecografia, TAC-Corpo, TAC-Neurorradiologia e Rad.V-I e o apoio paramédico é efectuado por oito técnicos e quatro enfermeiros. Nos fins-de-semana este modelo funcional mantém-se, excepto em relação ao médico de Rad.V-I que se encontra de prevenção (colaboração pontual após solicitação, não justificando presença física prévia).

2.3.2 FACTORES DETERMINANTES DA AUTONOMIZAÇÃO DA IMAGIOLOGIA DE URGÊNCIA

Para Dunnick (2006) e Ramos (2006), o incremento do ritmo de aquisição dos conhecimentos médicos e a expansão dos âmbitos de actuação da Radiologia (Imagiologia) tornam difícil ao Radiologista acompanhar todas as áreas de conhecimento e as solicitações mais exigentes a nível dos hospitais nomeadamente nos hospitais centrais, apontando no sentido da subespecialização médica nestas instituições. Este raciocínio estende-se aos SU, onde factores como a exigência de rapidez, a experiência e fiabilidade na transposição do conhecimento para o domínio prático são cruciais, não existindo muitas vezes tempo para corrigir o diagnóstico. No âmbito da evolução das condições de actuação, a função do imagiologista deverá consistir no exercício de uma triagem eficaz, com a intervenção a ser dirigida a um conjunto mais limitado de patologias, mas mais abrangente relativamente a órgãos ou sistemas e recorrendo para esse efeito a uma gama mais diversificada e complexa de meios de diagnóstico.

2.3.3 IMPORTÂNCIA DA IMAGIOLOGIA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: UMA PERSPECTIVA INTERNACIONAL

A importância da imagiologia no SDU resulta sobretudo do número significativo de pacientes submetidos a exames radiológicos e das implicações clínicas, legais e económicas inerentes aos mesmos, estimando-se que represente um valor aproximado de 2,5 % do total dos custos de saúde (Stimler, 1999). Com efeito, cerca de 30 % a 72 % dos pacientes avaliados nos SU são submetidos a um exame imagiológico (Touquet, 1995; Beggs, 1990). O valor de 44% para primeira observação pode ser considerado como uma referência para boa prática radiológica (Richards, 2002). Uma percentagem significativa de doentes observados nos Serviços de Radiologia Hospitalares em França tem, como indicação, patologia de urgência, rondando em França 42% nos Hospitais Públicos (Carsin, 1997) e cerca de 22% nos Hospitais Universitários (Hemery, 2003). De igual modo, o número de doentes internados em unidades hospitalares de referência, oriundos do Serviço de Urgência respectivo é significativo (Noveline, 2003a). Henley (2001), relativamente à utilização de exames radiológicos num centro urbano de trauma

nível I⁸, revelou um aumento significativo de recursos imagiológicos, mesmo após ajustamento para o número de consultas, nas áreas de TAC, Ecografia, Medicina Nuclear e Radiologia Convencional. Este estudo revela que se assistiu a um processo de substituição e complementação tecnológica (TAC para estudo da coluna cervical, Ecografia no doente traumatizado e TAC e Medicina Nuclear no doente do foro cardiológico). Esta complementação deverá ser explicada pelo desenvolvimento tecnológico, aumento do escalão etário dos pacientes e pela tendência crescente de obter um diagnóstico mais rápido e eficaz associado ao respectivo controlo e monitorização pós-terapêutica (Giard, 1998).

Um número importante de casos de litígio médico está correlacionado com exames radiológicos (Ramos, 2006). Efectivamente nos serviços de urgência anglo-saxónicos, 9 % das queixas médicas na urgência dizem respeito à especialidade de Radiologia, sobretudo a exames do foro traumatológico (Touquet, 1995; Beggs, 1990; Espinosa 2002). Esta realidade evidencia uma evolução no sentido da elevação dos padrões de qualidade da intervenção diagnóstica, necessidade de formação e mesmo de colaboração ou cooperação entre o imagiologista e o “emergentista” (Espinosa, 2002).

O processo de exigência de melhoria da eficácia diagnóstica da Imagiologia traduziu-se no aumento da afectação de recursos financeiros difíceis de quantificar, estimando-se que os serviços de imagiologia de urgência representem cerca de 2,5% do custo total de gastos na saúde e cerca de 11,6 % do custo global da urgência médica (Williams 1996). Estes valores podem ser mais elevados, se forem desdobrados entre o valor adstrito à falsa urgência e à verdadeira urgência (Carsin, 1997; Danse, 1999). Apesar da importância já significativa destes custos, menos de 9% dos Serviços de Radiologia dos hospitais públicos franceses têm um quadro médico especificamente vocacionado para a urgência. As Urgences médico-cirurgicales de l’Hôtel Dieu (1995) em França realizaram uma pesquisa multicêntrica referente ao controlo de qualidade dos serviços de urgência franceses. Nesse estudo os critérios de qualidade mais pertinentes assinalados pelos clínicos e relativamente aos indicadores propostos pelos inquiridores foram, em 1º lugar, “o controlo de qualidade da observação dos doentes não admitidos” (29%), em 2º lugar, “o controlo de qualidade dos doentes internados” (15%) e em 3º lugar, “a leitura e interpretação dos exames radiológicos” (14%). Assim, este último

⁸ Considera-se Centro de Trauma de nível I, aquele que mantém continuamente pessoal-chave e médicos especializados para responderem de imediato a qualquer tipo de emergência médica desde o traumatismo ao acidente vascular cerebral.

tópico revela-se um indicador importante da qualidade da organização da urgência e com inerentes implicações positivas do ponto de vista médico-legal e administrativo.

Ainda no contexto comparativo da realidade a nível internacional, uma pesquisa de Danse em 1999, revelou que no RU e nos EUA, o trabalho do turno de dia é observado em primeira intenção por um interno ou um assistente mais jovem supervisionado por um Assistente Hospitalar de Radiologia Geral ou pós-graduado numa subespecialidade. Por outro, lado Klein (1991) referiu a existência em 25 a 33% dos Serviços de Radiologia adstritos aos SU, de um médico responsável por essa ligação.

A evolução no sentido de analisar o impacto económico inerente à avaliação dos exames de radiologia convencional veio dos Estados Unidos em 1993 através de uma directriz emanada pela entidade “*Inspector General of the Department of Health and Human Services*“. Nesta directriz, aconselhou-se o pagamento de serviços radiológicos a médicos não radiologistas e sugerindo para os radiologistas que efectuassem o relatório dos exames após instituição da terapêutica, apenas um pagamento correspondente à manutenção do controlo de qualidade. Estes factos e as directrizes emanadas pela “*Health Care Financing Administration*” em 1995 (Mueller, 2002), corroborando estas recomendações, levaram os médicos radiologistas a assegurar o serviço nocturno de radiologia convencional com esquemas de rotatividade variável (Spigos, 1996). Posteriormente, estes profissionais implementaram sistemas de leitura baseados nas novas tecnologias de informação e telerradiologia. Além dos aspectos financeiros, estavam em questão considerandos de natureza ética, pois se os clínicos da urgência podiam ser considerados aptos para efectuar ou relatar exames imagiológicos nos períodos de trabalho de urgência, estes clínicos também teriam proficiência ou autoridade moral para efectuarem os exames não urgentes. Em complemento, também se podia colocar a questão de os exames de urgência ao serem supervisionados pelos clínicos de urgência, também o poderiam ser por médicos não especializados em medicina de urgência (Mueller, 2002). Em 2000 e com revisão em 2003, as orientações da A.C.R. (*American College of Radiology*) para a cobertura radiológica em serviços de urgência hospitalar especificam na introdução: “It is the policy of the ACR that radiologists provide comprehensive imaging services to patients seen in the emergency department and provide timely consultant services for a patient’s physician. The services of the radiologist in the emergency setting include, but are not limited to, the design and standardization of safe and effective radiological procedures; the continuing

supervision of technical performance, and the control of quality; and most importantly, the interpretation of the examination, the reporting of the results, and the appropriate consultation with the referring physicians“.

No capítulo da cobertura horária recomendada, refere-se que a mesma deve ser atempada, realizada por radiologistas qualificados, através de colaboração do Serviço de Radiologia com o SDU e restante quadro médico do hospital, de acordo com os recursos existentes, ou por radiologista qualificado com ligação aceitável de telerradiologia ao Hospital em questão. Estas orientações são também seguidas pela C.A.R. (Canadian Association of Radiologists).

O panorama é semelhante no Reino Unido, referindo o manual de boas práticas do RCR (BFCR/Board of Faculty of Clinical Radiology, 1999)⁹ no capítulo referente às responsabilidades individuais do radiologista, em relação ao trabalho realizado em período fora de horário habitual, que:

- 1 O Assistente Hospitalar de chamada deve estar bem identificado na escala e deve estar prontamente e facilmente contactável;
- 2 O radiologista só deve realizar, em horário fora do habitual, os mesmos exames que realiza com competência no período normal de trabalho;
- 3 Só devem ser realizados exames que afectem imediatamente o tratamento do doente;
- 4 Cada Departamento deve estabelecer uma lista de exames que podem ser prestados com segurança e com confiança em período de funcionamento fora do normal pelos radiologistas escalados no Serviço de Chamada (Urgência).

No RU, como no Canadá, o atraso da entrega dos exames pode atingir as 48 horas ou mais (Torreggiani, 2002; Beggs, 1990). Num inquérito efectuado por Beggs (1990) a quarenta e quatro departamentos de Urgência no RU, 79,9% referiram efectuar leitura de todos os exames radiográficos por médicos imagiologistas juniores e com políticas selectivas de avaliação nos restantes 20,1%, sendo o atraso dos relatórios de menos de 48h em dois terços das instituições aos dias de semana e de mais de 48 h também em dois terços das instituições aos fins-de-semana. Os erros de avaliação radiológica constituíram um dos erros mais frequentes dos SU, concluindo os autores pela necessidade de supervisão pelos especialistas mais experientes (Consultants). Nos

⁹ Capítulo Quatro (responsabilidades individuais), Parágrafo Três (trabalho em horas incómodas).

EUA, os exames radiológicos são analisados pelos médicos de serviço nos SU e pelos radiologistas, devendo estes proceder à respectiva supervisão imagiológica (Siegel 1998). Lowe (2002) refere num inquérito nacional, que cerca de 20 % dos exames observados à noite e fins-de-semana carecem de avaliação radiológica, mas que a colaboração dos clínicos de urgência com os imagiologistas é satisfatória em 63% dos Departamentos. Em acrescento, a existência de um quadro médico imagiológico de serviço permanente tem várias vantagens de que se salientam a significativa redução do tempo de entrega do relatório para cerca de 2,5 horas e a diminuição da taxa de transvio de exames que pode passar de 4.6 % para 1.3 % (Mueller, 1995).

2.3.3.1 OS EXAMES DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL NA URGÊNCIA

Os exames de radiologia convencional da urgência constituem a maioria dos pedidos efectuados num serviço de imagiologia com essa valência, nomeadamente nos Hospitais com urgência polivalente, implicando maior afectação dos RH ao SDU e perturbando o trabalho programado dos respectivos serviços (Campos, 2007). No caso da unidade avançada de radiologia convencional adstrita à urgência do HSJ no Centro Hospitalar de Lisboa Central, os exames de radiologia convencional no período de Janeiro a Agosto de 2008 constituíram cerca de 75% dos exames efectuados pelo respectivo serviço¹⁰. A avaliação dos exames radiológicos na urgência por médicos pouco experientes pode conduzir ao risco de não diagnóstico de patologia em número significativo de casos (Mc Lauchlan, 1997). A comparação da eficácia de um radiologista em formação, versus a de um clínico de urgência pode depender da metodologia utilizada no estudo respectivo (Robson, 1985; Gatt, 2003; Tachakra, 2002). Enquanto alguns estudos referem elevada eficácia para a avaliação dos radiogramas pelo médico de urgência (Mann, 1993; Williams, 2000) e com opinião diferente do radiologista em apenas 2% dos exames (Williams, 2000), outros apontam em sentido contrário (Robinson, 1999; Rainus, 1995; Scott, 1995). Apesar de existirem opiniões divergentes, há algum consenso de que níveis menos elevados de qualidade e de experiência são susceptíveis de conduzir a um maior número de erros de diagnóstico. Um estudo referente aos erros de diagnóstico da actividade médica na urgência de um

¹⁰ Estatística do movimento assistencial do CHLC, Janeiro a Agosto de 2008.

hospital distrital de elevado movimento durante quatro anos (Guly, 2001), registou 953 erros de diagnóstico em 934 doentes tendo 22 erros resultado em reclamações e acções judiciais e três doentes falecido posteriormente. A maioria destes erros fora efectuada por “*senior house officers*” o equivalente do SNS britânico ao Interno Geral da carreira médica pública portuguesa. Apenas dois foram atribuídos ao médico radiologista. Por outro lado Sprivulis (2001) concluiu que os achados radiológicos não observados no SDU por clínicos escalados em horas incómodas de serviço, podem ser controlados de modo não urgente no ambulatório, se existirem mecanismos de controlo para os achados não detectados no SDU. A metodologia de trabalho mais indicada depende de vários factores, nomeadamente da legislação local existente ou dos recursos disponíveis. Atendendo ao risco de litígio, critérios de gestão baseada na clínica e futuros métodos de trabalho na urgência (a qualidade do apoio de imagiologia pode ser um critério standard de boas práticas da instituição), dever-se-á justificar a avaliação dos radiogramas por especialista em Radiodiagnóstico e/ou médico especializado em Medicina de Urgência (Espinosa, 2002). A possibilidade da análise radiográfica ser efectuada por interno de radiologia senior no SDU pode permitir racionalizar os custos (Richards, 2002), mas também pode ser acompanhada de um considerável grau de variabilidade inter-observador e não se enquadrar nos critérios acima referidos.

Outros aspectos relevantes a assinalar no respeitante aos exames de radiologia convencional na urgência são:

- 1 A previsível implementação de sistemas digitalizados de imagem com transmissão electrónica de dados, dispensando películas, pode induzir custos acrescidos se não for orientada por imagiologistas experientes (Schnyder, 1999) e pode constituir factor de diferente avaliação das imagens pelos clínicos (Eng, 2000; Alexander, 1997), além de ainda não se encontrar regulamentada a nível nacional;
- 2 Parte do trabalho efectuado pode não respeitar propriamente à urgência “per se”, mas a actividades não urgentes, sendo então importante aumentar o nível de formação dos clínicos requisitantes para limitar o número de pedidos (Tasu, 2000);
- 3 A actividade do radiologista no SDU deverá acompanhar-se de conhecimentos e experiência adequada em medicina de emergência e de cuidados intensivos, com observação atempada dos referidos exames e colaboração com as reuniões clínicas dos respectivos Serviços, de modo

a se obter uma colaboração activa e eficaz na avaliação dos pacientes (Schnyder, 1999).

2.3.3.2 A IMAGIOLOGIA SECCIONAL E A IMAGIOLOGIA VASCULAR NA URGÊNCIA

A Ecografia é uma técnica de imagem implementada desde os anos oitenta e que modificou significativamente os modelos de organização e a metodologia de trabalho na urgência de imagiologia. A sua utilização tem um significado acrescido, em virtude de ser um exame de primeira linha no traumatismo abdominal na maioria dos hospitais europeus (Kretschmer, 1997). Nos Serviços de Urgência e nos centros de traumatologia existe a tendência para os cirurgiões e clínicos adquirirem proficiência em Ecografia (Boulangier, 1999; Ma, 1995; Shackford, 1999). Embora esta prática ainda não se encontre generalizada (Levin, 2000; Heller, 1995; Rose, 2001), já existem pesquisas que revelam a aplicação do protocolo de FAST¹¹ por médicos não radiologistas em 65% das instituições dos EUA (Boulangier, 2000). Assinalam-se algumas das razões que podem justificar o aumento da disponibilidade dos imagiologistas para a avaliação ecográfica dos doentes nos Serviços de Urgências de modo a evitar uma passagem para segundo plano no curto/médio prazo no que respeita ao seu papel activo no uso da ecografia na urgência:

- 1 A miniaturização e aumento da acessibilidade dos ecógrafos;
- 2 A disponibilidade por vezes limitadas dos imagiologistas para se deslocarem ou permanecerem no centro operacional da urgência (sala de observações ou unidade de urgência);
- 3 Os resultados satisfatórios obtidos em alguns estudos relativamente à qualidade das ecografias efectuadas por clínicos (Kell, 2002);
- 4 Resultados económicos mostrando benefícios na implementação de uma cobertura ecográfica a tempo inteiro (Mc Gahan, 2000) ou centralizada (Lock, 2000).

De facto, a ecografia, incluindo a vertente de Doppler, constitui um dos exames radiológicos mais requisitados na urgência (Scott, 2003). O potencial e o interesse atribuído pelos clínicos a esta técnica estão demonstrados através da existência de um

¹¹ Focused assessment with sonography for trauma

programa curricular em ecografia de emergência elaborado pelo *American College of Emergency* (Mateer, 1994). Além disso, nas directrizes protocolares do Comité de Trauma do American College of Surgeons (Baker, 1997), não existem especificações referentes ao número, tempo de presença ou experiência curricular de médico imagiologista no centro de trauma.

A TAC também representou um avanço considerável na avaliação da patologia de urgência, sobretudo do sistema nervoso central. Rapidamente se tornou um método de diagnóstico fundamental, pela sua acessibilidade nas unidades centrais e por permitir em termos práticos uma menor dependência da avaliação dos doentes baseada em critérios essencialmente clínicos (Marik, 1997). A sua utilização também gerou benefícios significativos no diagnóstico de patologia torácica e abdominal. Mais recentemente, o recurso à tecnologia multicorte possibilitou um incremento qualitativo, com tempos de estudo mais rápidos, menor dose de contraste endovenoso, fornecendo reconstruções mais flexíveis, melhor avaliação de estruturas vasculares, substituindo a angiografia diagnóstica e com efeitos tridimensionais de melhor compreensão pelos clínicos (Novelline, 1999; Rieger, 2002; Wintermark 2002). Outras vantagens adicionais associadas ao uso da TAC são, uma redução de taxas de internamento e aumento da segurança diagnóstica/optimização na abordagem cirúrgica dos doentes (Rosen 2000). Em contraponto, a existência de unidade de TAC exclusivamente dedicada à urgência pode sofrer de limitações de carácter logístico e organizativo que coloquem limites ou insuficiências ao seu uso (Nunez, 2002).

A tecnologia de Ressonância Magnética Nuclear (RM), inicialmente apenas aplicável em patologias não urgentes, devido a limitações de carácter logístico e diminuta acessibilidade, tem revelado um papel cada vez mais promissor na imagiologia de urgência, contribuindo para reduzir o tempo de internamento e os custos inerentes ao mesmo (Jeffrey, 1999). Por exemplo, na avaliação do acidente vascular cerebral (AVC) em fase aguda (inferior a seis horas), a RM apresenta-se com maior acuidade que a TAC (Kohrmann, 2007) sobretudo recorrendo à técnica de difusão (Mullins, 2002). Apresenta ainda a vantagem de permitir um estudo angiográfico associado, podendo em determinados contextos (ex. doente cooperante, não ventilado ou sem pacemakers) constituir alternativa mais eficaz que a TAC. Esta possibilidade também se pode equacionar na avaliação de determinadas patologias (suspeita de enfarte do cerebelo-Savitz 2006, após concussão traumática-Bazarian, 2006) ou em quadros de infecção do SNC ou de mielopatia aguda (Jeffrey, 1999). No contexto de patologia urgente

originária no tórax e abdómen, a RM ainda não constitui presentemente alternativa à TAC ou à Ecografia, respectivamente. Na patologia traumática osteo-articular a RM mostra-se eficaz e contribuindo para uma redução de custos inerentes ao tratamento de curto e longo prazo.

Muitos centros de urgência revelam carências na provisão de atendimento de pacientes com patologia urgente do foro vascular, não só no domínio da imagiologia mas também no que respeita à qualidade de atendimento clínico e cirúrgico-vascular disponível (Duff, 2002; Lamont 2004). O apoio imagiológico na área da angiografia diagnóstica e terapêutica tem-se revelado também insuficiente, em parte devido a lacunas ou insuficiências de carácter organizativo, logístico e económico e por falta de médicos radiologistas com proficiência em imagiologia de intervenção vascular. As principais indicações da actuação do radiologista de intervenção nas patologias vasculares de urgência são: as hemorragias digestivas, a isquémia aguda de um membro, as lesões vasculares em traumatizados graves e o embolismo pulmonar. Atendendo às insuficiências de cobertura nos SU com médicos especialistas em cirurgia vascular ou radiologia de intervenção (que idealmente devem assegurar uma escala de serviço de um em seis dias ou com intervalo maior), os modelos desejáveis de funcionamento preconizam a concentração ou colaboração de unidades de diagnóstico e tratamento de urgências vasculares. Os modernos conceitos de gestão clínica, baseados no direito do paciente a receber um tratamento adequado para o seu problema clínico, justificam também nesta área a não ocorrência de lacunas nos organigramas de diagnóstico e tratamento das lesões vasculares urgentes.

Os considerandos apresentados relativos aos vários recursos tecnológicos no domínio dos SU demonstram a importância presencial das mesmas. A análise atempada de exames de radiologia convencional, a participação activa na avaliação ecográfica com ou sem tecnologia Doppler e nos exames de TAC com tecnologia actualizada, estão plenamente indicados em Serviços de Imagiologia associados parcial ou totalmente à actividade de urgência. Os avanços tecnológicos já verificados e previsíveis deverão incluir a tecnologia de Ressonância Magnética no arsenal imagiológico de apoio à urgência no curto ou médio prazo, nomeadamente na área de Neurorradiologia. Em relação à Angiografia Convencional, a sua implementação no Serviço de Urgência tem sido variável de serviço para serviço, requerendo um treino mais dedicado e intensivo por parte do médico imagiologista, pelo que a sua divulgação na Imagiologia e sobretudo no serviço de urgência tem sido algo limitada. O

desenvolvimento das tecnologias de Ecografia-Doppler, TAC multicorte e mesmo da Angiografia por RM permitem utilizar em algumas situações estas técnicas como substituições da Angiografia Convencional com intenção de diagnóstico. Neste caso a utilização da Angiografia Convencional pode ser efectuada por colegas com proficiência ou subspecialização em Imagiologia de Intervenção, com escala própria nos SU, ou devendo actuar em regime de prevenção.

Dos considerandos apresentados no capítulo de Introdução e no presente capítulo, conclui-se a importância atribuível a aspectos organizativos e logísticos importantes relativos à actividade imagiológica nos SU:

- 1 Necessidade de elaborar relatório escrito de exames de Radiologia Convencional;
- 2 Necessidade de prestação de serviço na área de patologia do foro vascular através de Ecografia-Doppler e Angiografia diagnóstica ou de intervenção;
- 3 Exigência da existência nos SU de aparelhagem de TAC multicorte e a curto ou médio prazo também de RM e respectivo apoio médico;
- 4 Subespecialização crescente da medicina dos Hospitais Centrais e maiores exigências em termos de rapidez e eficácia diagnóstica nos Serviços de Urgências destas unidades de saúde.

2.4. A INTERACÇÃO DA URGÊNCIA DE RADIOLOGIA COM A URGÊNCIA DE NEURORADIOLOGIA

2.4.1. UMA PERSPECTIVA INTERNACIONAL

Vários autores apresentaram estudos referentes à eficácia de exames de TAC do SNC da urgência avaliados por radiologistas e internos de radiologia (Lal, 2000; Erly e Ashdown, 2002; Strub, 2006; Wisoki, 1998).

Como anteriormente assinalado, em alguns dos hospitais mais prestigiados dos EUA foi implementada uma unidade de diagnóstico imagiológico exclusivamente dedicada à Urgência. O MGH (Massachusetts General Hospital), uma das mais prestigiadas instituições americanas de saúde e a primeira a implementar um programa de pós-graduação em Radiologia de Urgência, dispõe no Serviço de Radiologia de uma área dedicada à Urgência de Imagiologia, equipada com dois aparelhos de TAC de topo

de gama e um aparelho de Ressonância Magnética desde 2003. A área de Neurorradiologia presta apoio permanente à Urgência sobretudo para AVC's e Intervenção (Novelline, 1999; Bronson, 2003). Os modelos das Universidades de Yale, New Haven e Columbus-Ohio (EUA) são semelhantes ao do MGH de Boston. Assim a supervisão dos exames do SNC nos SU pode ser efectuada por médicos radiologistas, internos supervisionados por especialistas de Radiologia ou Neurorradiologia ou directamente por quadro médico da especialidade de Neurorradiologia e estar integrada em vários tipos de organigramas. Os organigramas a desenvolver podem recorrer a opções como Serviço de Urgência de Imagiologia incluindo as especialidades de Imagiologia Geral e Imagiologia Neurológica, dois SU distintos, um para Imagiologia Geral e outro para Imagiologia Neurológica ou um SDU global com apoio de um Serviço/Área ou Secção de Neurorradiologia para exames mais complexos como intervenção neurovascular. Ringertz (2003) refere a intenção do Departamento Governamental de Saúde e Bem-Estar da Suécia de reduzir o número de especialidades médicas existentes, tendo como base os altos custos resultantes da presença física de médicos de várias especialidades nos Serviços de Urgência. Por outro lado os avanços recentes do foro diagnóstico e terapêutico em Neurorradiologia (Grotta, 1999; Marks, 1999; Hand, 2005; Barber, 2005; Kidwell, 2004; Savitz, 2007; Bazarian, 2006; Kohrmann, 2006) sugerem maior diferenciação para o diagnóstico neurorradiológico no SDU. As pesquisas bibliográficas dos motores de busca Pubmed e Google referentes à avaliação de exames de RM em patologia urgente não traumática não revelaram até aos meados de 2007, publicação de estudos comparativos da eficácia diagnóstica de internos ou especialistas de radiologia versus médicos neurorradiologistas. A evolução da imagiologia no sentido da especialização torna provável contudo maior supervisão destes últimos em relação a exames de RM crânio-encefálica e medular na urgência. Neste contexto é possível que os futuros modelos organizativos institucionais aliem a vertente científica à vertente de gestão dos recursos humanos existentes, na implementação de modelos mistos ou separados (Mukerji, 2006) de apoio das especialidades de Radiologia e Neurorradiologia nos SU dos Hospitais Centrais. Ademais a importância crescente da Medicina de Urgência nos hospitais centrais pode justificar a implementação de Serviços de Imagiologia exclusivamente dedicados à patologia traumática e urgente.

2.4.2 UMA PERSPECTIVA NACIONAL

Na maioria dos Hospitais Centrais Nacionais verifica-se uma tendência para autonomização da especialidade de Neurorradiologia em relação à especialidade de Radiodiagnóstico, que inclui alterações da designação respectiva a primeira também designada por Imagiologia Neurológica e a segunda por Imagiologia Geral. No Hospital Central de Santa Maria em Lisboa o Conselho de Administração determinou em 26 de Abril de 2004¹² a separação do Serviço Central de Radiologia em dois Serviços utilizando as mesmas instalações, respectivamente o Serviço de Imagiologia Geral¹³ e o Serviço de Imagiologia Neurológica¹⁴. Nos HUC, o Serviço de Imagiologia¹⁵, abrange duas secções, respectivamente a secção de Urgência e a secção de Neurorradiologia, esta última também com um quadro médico distinto. Em ambos os casos, a actividade de urgência é exercida em separado pelos quadros médicos respectivos. No Hospital de S.João do Porto a Unidade Autónoma de Gestão dos Meios Complementares de Diagnóstico¹⁶, inclui as especialidades de Radiologia e Neurorradiologia. No Centro Hospitalar de Lisboa Central, em fase de reorganização, as áreas de Neurorradiologia e Radiologia estão incluídas nos Serviços de Imagiologia dos Hospitais de S.José e do Hospital de Santo António dos Capuchos. A actividade de urgência foi efectuada em associação por ambos os quadros médicos no Serviço Central de Imagiologia do Hospital de S.José a partir de meados dos anos 90 até Março de 2007. Desde então ocorreu separação da actividade de urgência com os recursos humanos do Serviço de Neurorradiologia do CHLC a efectuarem em exclusividade a urgência neurorradiológica deste centro hospitalar. Este contexto resulta do desenvolvimento da especialidade de Neurorradiologia portuguesa em meados da década de sessenta, a partir do trabalho de vários clínicos neurologistas, neurocirurgiões e radiologistas (Mendo, 2001), aliado ao significativo desenvolvimento das tecnologias médicas no final de século como a TAC e a RM. O desenvolvimento destas duas técnicas permitiu desde o início uma maior aplicabilidade no diagnóstico médico das patologias do sistema nervoso central, com conseqüente aumento significativo do número de exames efectuado. O processo de reconversão recentemente divulgado¹⁷ do CHLC, com transferência prevista para o Hospital de Todos Os Santos na segunda década deste século, pressupõe uma junção

¹² (www.hsm.min-saude.pt)

¹³ Dirigido pela Dra. Isabel Távora

¹⁴ Dirigido pelo Prof. Dr. Jorge Campos

¹⁵ Dirigido pelo Prof. Dr. Caseiro Alves

¹⁶ Dirigida pela Prof. Dra. Isabel Ramos

¹⁷ Intranet CHLC

dos quadros médicos dos diversos serviços ou secções de Imagiologia existentes (Radiologia e Neurroradiologia do Hospital de S.José e Hospital dos Capuchos, Radiologia do Hospital de D.Estefânia, Radiologia do Hospital de Santa Marta). Neste conjunto de Serviços integram-se uma meia centena de médicos, estando previsto que ambas as especialidades (Imagiologia Neurológica ou Neurroradiologia e Radiologia ou Imagiologia Geral) pertençam ao Departamento de Meios Complementares de Diagnóstico¹⁸, englobando a área de Imagiologia. Neste enquadramento, será consensual a existência de um quadro médico suficiente para garantir as necessidades de funcionamento das áreas dos Serviços de Urgência e sem recorrer a alargamento do quadro ou a contratualização externa. Contudo, no caso da ocorrência de carências transitórias ou permanentes na área de Neurroradiologia e se não ocorrer expansão das necessidades da área de Imagiologia para outras técnicas ou sistemas poderá ser aceitável de um ponto de vista de locação de recursos ou de racionalidade económica suprir essas carências com médicos do quadro de Radiologia. Com efeito, um número razoável de imagiologistas gerais tem proficiência ou diferenciação em Imagiologia Neurológica de Urgência como é o caso de alguns Radiologistas do Hospital de S.José. Campos (2007) ao abordar o número de especialistas existentes nestas duas especialidades a nível nacional verificou existir uma relação de quatro para um entre as especialidades de Radiologia (quatro para cem mil habitantes) e de Neurroradiologia (um para cem mil habitantes, a grande maioria nos distritos litorais). Sendo o currículo da especialidade de Radiologia/Radiodiagnóstico¹⁹ mais abrangente e permitindo a avaliação do ser humano como um todo e de um modo plurissitémico poderá ser mais pertinente do ponto de vista funcional e económico alocar radiologistas para carência de neurroradiologistas do que aumentar o número de vagas de neurroradiologia. Esta possibilidade pode inclusivamente permitir também maior dedicação ou alocação dos médicos neurroradiologistas a outras áreas da sua especialidade como a Intervenção Vasculiar e a Ressonância Magnética. Neste contexto pode-se incluir a actual política de recursos humanos implementada pelo Ministério da Saúde e a proveniência actual de alguns neurroradiologistas a partir da especialidade de radiodiagnóstico. Assim, a título de exemplo, o número de vagas para o internato de Neurroradiologia colocado a concurso em 2007 (uma vaga versus quinze vagas para Radiodiagnóstico) pode sugerir

¹⁸Circular Informativa 39, 2-3-07, CHLC

¹⁹ www.esnr.org/EAR_2005_Curriculum.pdf.

também uma política de racionalização de vagas ou junção de quadros por parte do Ministério da Saúde (ACSS I.P. – Internato Médico 2007 - A FE²⁰).

2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da descrição dos pontos apresentados no presente capítulo são realçados vários temas considerados importantes para o desenvolvimento presente e futuro da imagiologia de urgência. O ponto 2.1 faz uma revisão global dos modelos de gestão a aplicar na urgência de imagiologia, salientando a interacção com o meio exterior e a importância da estratégia e da estrutura a adoptar pelas referidas unidades. Descreve também modelos mais recentes de gestão dos recursos humanos muito importantes para aplicação no meio profissional complexo e exigente que é o SDU e abre pistas para a abordagem estratégica de integração da urgência de imagiologia no serviço de urgência global não só no mesmo espaço físico como podendo abranger um espaço físico ou uma área geográfica mais heterogénea ou mais vasta. Salienta por um lado a importância de aspectos como a inovação, propensão à mudança e controlo permanente dos procedimentos adoptados (já de si uma inerência do SDU) e por outro lado a relevância de factores ambientais e das condições de trabalho na satisfação e no desempenho dos profissionais. Os tópicos analisados nos pontos 2.2 e 2.3 referentes à evolução da imagiologia no sentido da sofisticação tecnológica e do alargamento de conhecimentos necessários e à importância da actividade respectiva em horas incómodas, constituindo uma actividade a 24 horas por dia, sete dias da semana, permitem destacar os aspectos que serão considerados relevantes para operacionalizar o trabalho empírico a descrever. No ponto 2.4 é analisada a inter-relação da actividade das duas especialidades de Imagiologia (Geral e Neurológica) e sua integração na organização da referida urgência. Evidencia-se a existência de um tronco de conhecimento comum, não só a nível de conhecimentos médicos e tempo de internato de especialidade, como de espaço físico de actuação, cujo aproveitamento pode ser importante para rentabilizar os recursos humanos médicos existentes e disponíveis para o Serviço de Urgência. Da correlação das considerações do ponto 2.3 com o ponto 2.4 surgem indicações relativas à estrutura e estratégia de actuação das duas especialidades no SDU.

²⁰ www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Direccoes_e_Unidades/Coord_Reg_Formacao_Profissional/.../Lista_IM2007_AFE.pdf

A Hipótese Geral, que se apresenta em três parágrafos, traduz a importância dos tópicos descritos na abordagem actual da organização desta actividade e a necessidade de modificação dos modelos presentemente instituídos.

- Nos Hospitais Centrais, os avanços tecnológicos e científicos revelam uma tendência para a subespecialização e aumento da complexidade operacional, que se repercute na Medicina de Urgência e de igual modo na Imagiologia de Urgência, justificando uma remodelação e adaptação da gestão de recursos humanos médicos a este contexto.
- O modelo de Imagiologia de Urgência em funcionamento a nível nacional não dá prioridade à intervenção do imagiologista na aplicação de todas as técnicas de imagem médica acessíveis na sua actividade curricular e profissional. Deste modo não permite ao imagiologista atingir o nível de complexidade, conhecimento ou responsabilidade profissional que o próprio e a sociedade solicitam, nem faculta ao doente a melhor abordagem que a gravidade da situação clínica exige.
- Os novos modelos de gestão de recursos humanos (GRH) a aplicar na actividade médica dos SU requerem um protagonismo activo dos profissionais médicos na implementação da mudança atendendo à complexidade dos conhecimentos aplicáveis, ao seu papel primordial no considerado centro operacional da actividade hospitalar e ao elevado significado que estes profissionais atribuem à prestação do Serviço de Urgência.

Estes três paradigmas justificam uma análise e modificação do modelo funcional da Imagiologia na Urgência que deverá ser mais abrangente e recorrer a um quadro médico mais experiente, inclusivamente mais focalizado nesta actividade e com o objectivo de melhorar a eficácia operacional.

Os considerandos da literatura teórica e empírica apresentada estabelecem princípios de orientação a estabelecer para a organização da urgência de imagiologia. A necessidade de modificação ou de melhoramento dos modelos existentes resulta da

demonstração apresentadas através das Hipóteses Operacionais a descrever e analisar nos Capítulos seguintes. Com a referida demonstração pretender-se-á provar a desadequação dos modelos funcionais existentes demonstrando a pertinência das preposições apresentadas na Hipótese Geral e a conseqüente necessidade de modificação dos mesmos modelos. A demonstração dos pressupostos necessários à mudança considera-se alcançada através do papel primordial da profissão médica na performance das unidades de saúde (Mintzberg, 1982), pela importância estratégica da elevada complexidade da actividade em si (Drucker, 1993; Toeffler, 1994) e através do trabalho empírico efectuado demonstrando a importância atribuída pelo centro operacional médico à actividade no SDU.

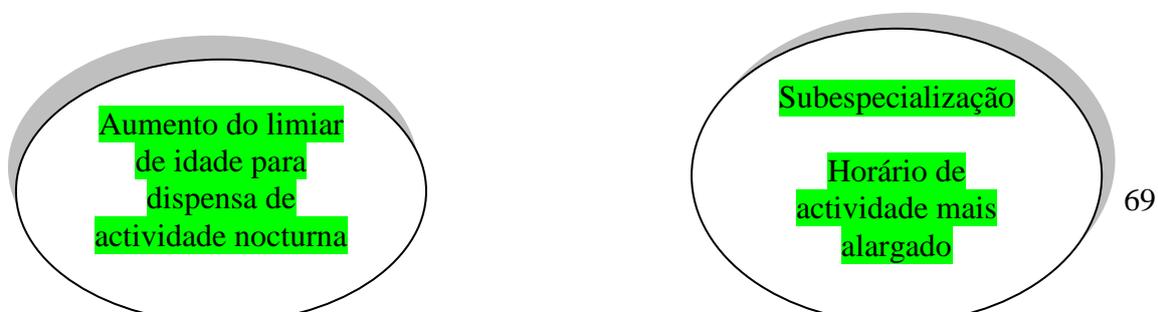
Apresenta-se um modelo conceptual (Quadro 2.7) da intervenção na organização da actividade do quadro médico de um SDU de Imagiologia localizado num hospital central, constituindo os pontos centrais do trabalho empírico efectuado. Salienta-se os pontos de intervenção no plano organizativo (círculo central), os vectores de acção estratégica e estrutural (anel intermédio azulado e em perspectiva) e os objectivos organizativos resultantes (espaço periférico, texto verde). A cada um dos alvos da intervenção, traduzindo as hipóteses operacionais a analisar e descritas no capítulo seguinte (Capítulo Três), poderá corresponder um ou mais vectores de acção. Os vectores de acção a aplicar serão o incremento da inovação organizacional e da flexibilidade laboral e a melhoria do desempenho e das condições de trabalho e deverão constituir o cerne da mudança preconizada pelas hipóteses operacionais. Assim, apresentam-se os vectores preferenciais para os alvos da intervenção a analisar no presente estudo:

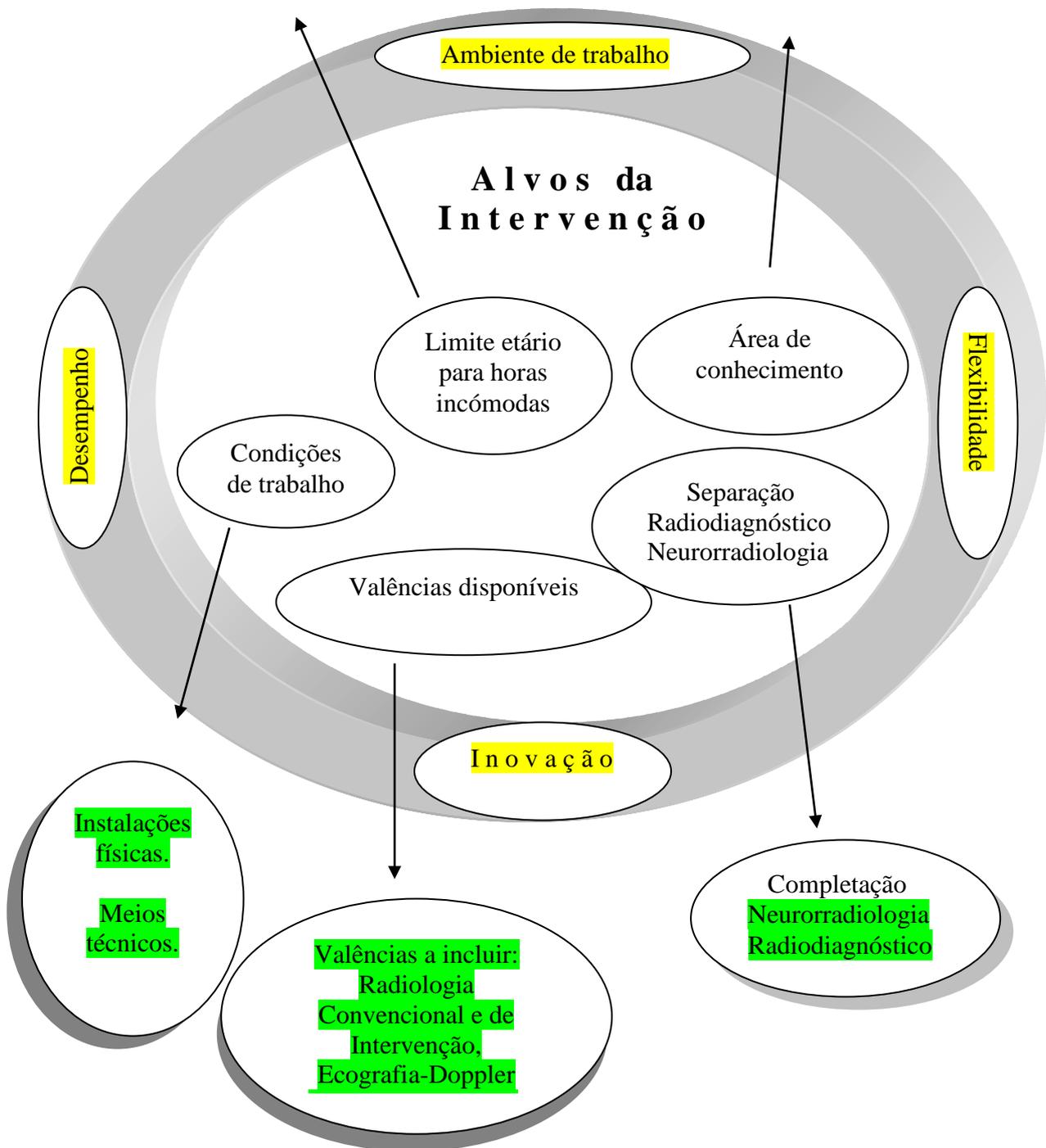
- Alvo “condições de trabalho”: vectores “ambiente de trabalho” e “inovação”;
- Alvo “valências disponíveis”: vectores “desempenho” e “flexibilidade”;
- Alvo “limite etário para horas incómodas”: vectores “flexibilidade” e “inovação”;
- Alvo “área de conhecimento”: vector “desempenho” e “inovação”;
- Alvo “integração funcional”: vectores “flexibilidade” e “desempenho”.

No presente Capítulo Dois, apresentou-se literatura e bibliografia demonstrando a pertinência dos objectivos a atingir através da mudança da actividade organizacional

(descritos na área periférica, balões com texto verde, do modelo conceptual). Com o estudo empírico pretender-se-á demonstrar, pela análise das opiniões do painel de especialistas incluídos no estudo, a necessidade de mudança em relação aos tópicos alvos da intervenção demonstrando a inadequação dos paradigmas existentes, ou porque não estão a ser implementados ou porque a comparação com a literatura teórica ou empírica aconselham a respectiva modificação. De acordo com a literatura apresentada demonstra-se a necessidade de a modificação do modelo actual ser implementada pelos actores principais intervenientes nas estruturas hospitalares, de que são exemplos a importância atribuída por Mintzberg (1982,1992) ao centro operacional, e a resistência deste mesmo centro operacional à integração, segundo Lawrence e Lorsch (1967).

Quadro 2.7: Modelo conceptual do planeamento organizativo de um SDU de Imagiologia sediado num hospital central





CAPÍTULO TRÊS: MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA

Neste capítulo apresentam-se os passos elaborados para a efectivação da investigação, os critérios que nortearam a escolha do método e técnicas de estudo e sua justificação, os critérios de escolha dos profissionais médicos abordados e as Hipóteses Operacionais e respectivas questões associadas utilizadas para corroborar a Hipótese Geral.

3.1. FASE EXPLORATÓRIA: DEFINIÇÃO DAS PERGUNTAS OU QUESTÕES

A primeira fase da investigação designou-se por “fase exploratória”, tendo como finalidade investigar e determinar questões passíveis de aplicação nas Hipóteses Operacionais a estabelecer em relação à Hipótese Geral.

Nesta fase exploratória foi elaborado um procedimento fundamental que consistiu na realização de um estudo exploratório através de um inquérito nacional (cuja descrição se apresenta no Anexo Um) dirigido a Serviços de Radiologia de Hospitais Centrais ou Distritais de primeira linha com capacidade superior a 350 camas, onde foram escrutinados uma série de temas, por um painel de colegas pertencentes aos respectivos serviços. Com este estudo exploratório (em que participaram cerca de cento e cinquenta profissionais) pretendeu-se analisar o posicionamento de um conjunto alargado de médicos em relação ao Problema Geral e a uma série de questões, algumas das quais utilizadas para formulação das Hipóteses Operacionais. Após a análise dos resultados obtidos no estudo exploratório passou-se aos procedimentos seguintes, que consistiram na definição do método de avaliação dos peritos e selecção destes últimos (Fig.3.1).

Fig. 3.1 : Modelo da Investigação

- Estudo exploratório, para aferição e determinação das questões relevantes para avaliar as hipóteses operacionais (Anexo Um).
- Definição do método de avaliação das questões e das hipóteses operacionais.
- Selecção ou escolha dos participantes

3.2. DEFINIÇÃO DO MÉTODO DE PESQUISA

Para determinação da metodologia de investigação a utilizar, consideram-se as seguintes premissas:

- a) Existência de um reduzido número de unidades de saúde com valências de Hospital Central, com conseqüente reduzido número de profissionais adstritos à actividade em questão e em localização geográfica heterogénea;
- b) Inexistência a nível nacional de um estudo desta natureza dirigido à temática da Urgência de Imagiologia;
- c) Utilização de um método que pudesse integrar o estudo da fase exploratória da investigação;
- d) Limitações de ordem orçamental (o presente estudo não foi suportado por apoio financeiro institucional), não recomendando um número alargado de peritos e a tendência previsível (Gordon, 1994) de uma reduzida taxa de participação;
- e) Importância do anonimato de respostas, a fim de diminuir o efeito de múltiplas condicionantes associadas à não confidencialidade das mesmas;
- f) Relevância da obtenção de um leque de opiniões que permitam chegar a consenso, importante para aferir as Questões a colocar, sem marginalizar as opiniões não dominantes e não requerendo por este facto, além do previsível número reduzido de elementos do painel, análises matemáticas ou estatísticas sofisticadas.

Assim, pretendeu-se utilizar um método qualitativo aplicável com um grupo não numeroso de especialistas, recorrendo ao anonimato, aproveitando os consensos e opiniões minoritárias, juntando a sofisticação (avaliação da complexidade do tema e interacção reflexão/acção) à adaptabilidade e ainda a vertente exploratória à vertente descritiva (Cunliffe, 2002). Estes considerandos levaram à escolha do Método de Delphi.

As razões consideradas para não escolher outros métodos, além das já apontadas, foram:

- Os elementos do painel são provenientes de contextos organizacionais diferentes e não têm historial significativo de comunicação entre si relativamente ao tema da Urgência de Imagiologia;
- Objectivo de evitar reuniões de grupo para não quebrar anonimato e por razões de natureza logística e orçamental;
- Preservação da heterogeneidade do grupo para evitar efeito de dominância do grupo ou de personalidade (efeito “bandwagon”: Linstone, 2002).

O *Método de Delphi* foi desenvolvido no início da década de 60, por Norman Dalkey e Olaf Helmer, membros da Corporação Rand (Research and Development) localizada em Santa Mónica nos EUA (Dalkey, 1969). Segundo Lindstone (2002), define-se este método dentro de uma perspectiva geral: “O Método de Delphi pode-se caracterizar como um método de estruturação do processo de comunicação de um grupo, de modo que esse processo se torna eficaz na análise de um problema complexo por um grupo de indivíduos“. Para Gordon (1994), os elementos irredutíveis do método são o anonimato (desconhecimento da identidade dos restantes membros do painel, evitando efeito de oratória e pedagogia) e feedback/informação com retroacção (informação devolvida ao grupo para análise adicional). Esta abordagem geral tem sido utilizada desde o primeiro estudo publicado utilizando este método (Gordon e Helmer, 1964). Turoff menciona outro atributo importante designado por “interacção assíncrona”, em que o membro do grupo pode escolher o momento em que participa no processo de comunicação, ou em que ele escolhe o(s) tema(s) em que se sente mais habilitado para contribuir.

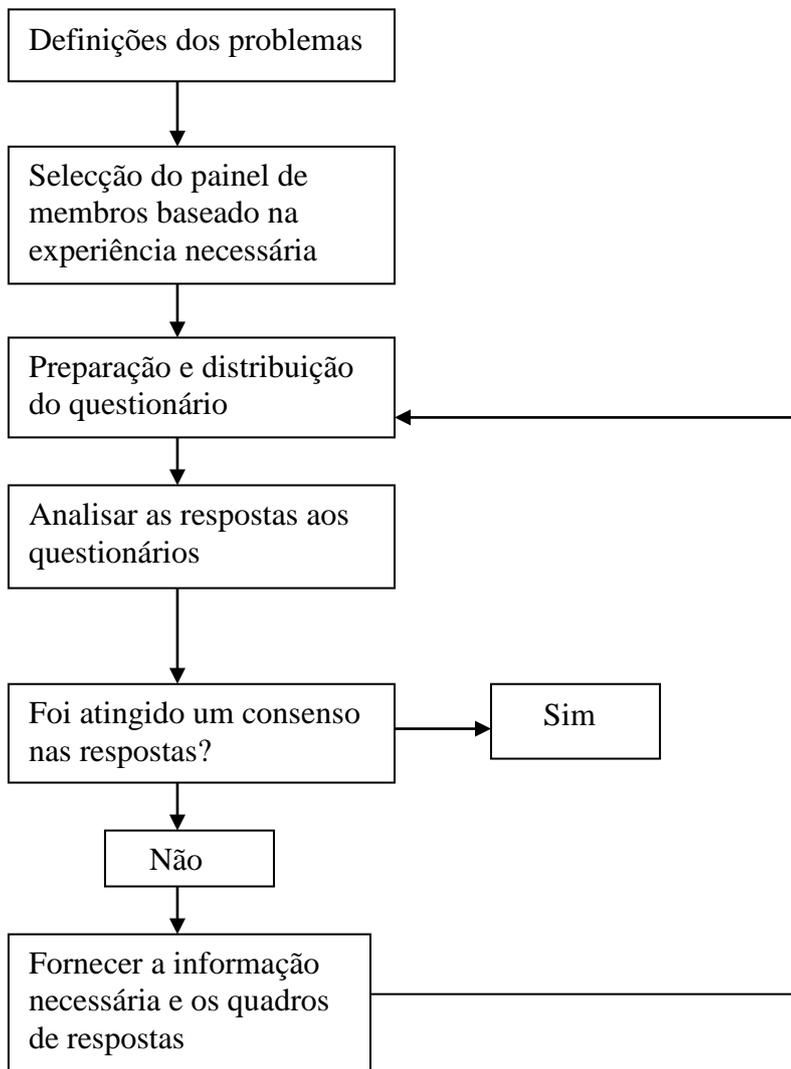
O carácter anónimo da participação no estudo é muito importante, atendendo ao contexto muito hierarquizado das instituições públicas hospitalares e para eliminar o efeito de oratória ou pedagogia ocorrente em grupos de trabalho em que os participantes não são anónimos. Este carácter anónimo da participação permite corrigir os enviesamentos pessoais, facilita a correcção ou modificação da própria opinião e diminui a possibilidade de dominar os outros participantes por efeito da personalidade

ou de autoridade. Os participantes com maior ou menor status podem também apresentar maior renitência na exposição dos seus pontos de vista e pode ocorrer conflito ou convergência de interesses dos participantes com efeito enviesado, se não existir anonimato (Taylor, 1994; Turoff, 1995; Linstone, 2002). Assim foi escolhido o Método de Delphi, incorporando uma fase exploratória e uma fase descritiva. Além das características apresentadas (experiência dos participantes e anonimato), o Método de Delphi apresenta quatro fases distintas (Linstone, 2002; Turoff, 2002) que são:

- A primeira fase, exploração do tema de estudo;
- A segunda fase, expressão do processo de compreensão do tema pelo grupo de trabalho;
- A terceira fase, exploração e racionalização e possível avaliação das discordâncias existentes;
- Uma quarta fase de avaliação final da informação previamente recolhida com informação aos participantes (feedback) da respectiva avaliação.

Na segunda e terceira fase podem ser apresentados dois ou mais questionários sucessivos em que os respondentes têm a possibilidade de reanalisar as respostas iniciais, tendo como base a observação das respostas do grupo. Na figura 3.2 apresenta-se o modelo esquemático das três primeiras fases, a primeira fase incluindo a definição do problema e escolha do painel de especialistas (acima referenciados nos parágrafos Um e Dois do Modelo da Investigação) e o restante esquema englobando a segunda e terceira fase. Mais recentemente, Linstone (2002) e Turoff (2002) apresentaram uma variante do método designada de Conferência de Delphi em que se utiliza um computador programado para analisar os resultados.

Fig. 3.2 – Método de Delphi: modelo esquemático das fases 1 a 3 (Taylor e Judd, 1994).



Neste estudo procedeu-se à aplicação do Método de Delphi convencional sujeito a algumas adaptações pelas razões que se assinalam em seguida:

- Lentidão do processo quando a segunda e terceira fase são compostas de vários inquéritos sucessivos. Optou-se assim pela elaboração de dois questionários, o primeiro questionário (Anexo Dois), com um leque abrangente de respostas e o segundo questionário (Anexo Três) para os temas não considerados consensuais no primeiro. No segundo questionário promoveu-se um leque reduzido, dicotómico de respostas para acelerar a obtenção de um consenso e evitar inquéritos adicionais com o risco inerente de tornar o processo moroso, aumentando a taxa de não participação dos respondentes após cada iteração (Godet, 2004).

Com efeito, Godet (1994:137) refere “There is less need to put out several rounds of questionnaires, which proves long, costly, painstaking and sometimes risky (since at which iteration, a certain number of the experts evaporate)”.

- Conceito enfatizado por Gordon (1994) de que actualmente o consenso não é imprescindível e de que um parâmetro positivo do método consiste na cristalização das razões para a discordância ou para a ausência de consensos;
- Pretensão com esta análise de obter mais uma perspectiva geral do futuro do que um quadro pormenorizado (Moeller, 1994);
- Um dos respondentes é o autor deste trabalho. Para eliminar o efeito de viés da sua opinião em relação às questões apresentadas, apenas foram apresentados comentários do autor, referentes a um número de respostas em proporção idêntica à proporção de comentários apresentados pelo restante painel.

3.3. TÉCNICA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

Assim, os resultados do primeiro questionário (Questionário-Um) foram apresentados aos intervenientes não na forma clássica da resposta inter-quartil, ou seja valores excluindo os 25% de respostas localizadas em cada extremo e incluindo assim a média (Godet, 1994), mas considerando os resultados mais frequentemente verificados, quando ocorreu consenso e assinalando a ausência de consenso, quando foi o caso. Com efeito, perante respostas dominantes num dos extremos torna-se pouco relevante determinar os quartis dos extremos (1º e 4º quartil). As questões onde foi obtido um consenso ou maioria de respostas foram consideradas fechadas e não passaram ao segundo questionário (Questionário-Dois). No caso da não existência de consenso, os resultados foram transmitidos ao painel, de acordo com a variante do Método de Delphi acima descrito, acompanhados das respostas apresentadas pelos respondentes. Associou-se o segundo questionário consistindo em questões referentes aos tópicos em que não foi obtido consenso ou maioria no primeiro questionário, colocadas de modo dicotómico para forçar uma resposta mais direccionada. O objectivo foi atingir um consenso para analisar as Hipóteses Operacionais (Questionário-Dois apresentado no Anexo Três em bloco e no Capítulo Quatro ao longo da apresentação dos dados) e assim

evitar terceiro questionário. Na presença de resposta consensual no segundo Questionário e por as respostas serem dicotómicas, reservou-se a determinação dos quartis e da média apenas para questões com ausência de consenso. Pelas razões apontadas, considerou-se relevante a obtenção de um leque apreciável de respostas mesmo com sentido divergente para além da própria análise quantitativa, não se tendo procedido à análise em profundidade das divergências. O objectivo final do estudo é obter, de um modo simples e objectivo, um conjunto de consensos relativos aos temas abordados, evitando factores influenciadores das respectivas opiniões em caso de ausência de anonimato dos respondentes.

3.4. SELECÇÃO DOS PARTICIPANTES

Para a segunda e terceira fase do estudo, foi considerado critério importante a colaboração de um conjunto de profissionais com experiência na área de Imagiologia de Urgência e com diferentes graus hierárquicos na carreira hospitalar (estudo dirigido a três graus da carreira médica, Assistente Hospitalar, Assistente Hospitalar Graduado e Chefe de Serviço). Com esta abordagem pretendeu-se reflectir uma heterogeneidade etária e um diferente trajecto curricular (resultante de aprendizagem de diferentes tecnologias decorrente dos avanços científicos significativos ocorridos nos últimos vinte anos e das características intrínsecas de cada unidade hospitalar), princípio de acordo com a formação de grupos de trabalho na teoria da Complexidade referenciada no capítulo Dois. Considerou-se que estes dois factores (heterogeneidade etária e ambiente hospitalar diferente) permitiram uma perspectiva diferente do serviço de urgência, sobretudo do efectuado em horas incómodas (em regra horário nocturno das 20 h às 8 horas, horário de fins-de-semana, feriados e tolerâncias de ponto); a estes profissionais também foi facultada participação no estudo exploratório da primeira fase.

Foram contactados os Directores de dez serviços de imagiologia* nacionais centrais ou com funcionalidades de hospital central, com o intuito de obter um grupo de trabalho composto por três imagiologistas de cada unidade, preferencialmente com

* Serviço de Radiologia Hospital de S.José, Serviço de Radiologia do Hospital de Santo António dos Capuchos, Serviço de Radiologia do Hospital de D.Estefânia, Serviço de Radiologia do Hospital Garcia de Orta, Serviço de Imagiologia Geral do Hospital de Santa Maria, Serviço de Imagiologia Neurológica do Hospital de Santa Maria, Serviço de Radiologia do Hospital de Curry Cabral, Serviço de Imagiologia do Hospital Fernando da Fonseca, Serviço de Imagiologia dos Hospitais Universitários de Coimbra, Serviço de Radiologia do Hospital de S.João.

diferentes graduações da carreira profissional médica (um Chefe de Serviço, um Assistente Hospitalar Graduado e um Assistente Hospitalar Não Graduado). Foram aceites as respostas oriundas dos respectivos serviços, tendo por base o critério acima referido ou como alternativas as respostas fornecidas pelos colegas considerados disponíveis para participar e indicados pelos Directores de Serviço respondentes. Deste modo obteve-se a colaboração de vinte médicos na primeira ronda de respostas (quatro serviços com respostas segundo o critério de antiguidade apresentado, dois serviços com apenas um respondente, três serviços com dois respondentes de acordo com a disponibilidade prestada; dois serviços não responderam).

3.5. CONCEITOS DE VARIÁVEIS E HIPÓTESES

Variável: aspecto, propriedade ou factor, mensurável ou potencialmente mensurável, através dos valores que assume, discernível num objecto de estudo (Köche, 1997).

Variável Independente: é uma variável considerada imprescindível para obter um determinado resultado (Köche, 1997) ou a variável que determina outra variável (Lakatos e Marconi, 1983;1985).

Variável Dependente: é a variável resultado, consequência ou resposta de algo que foi estimulado e que não é manipulada (Köche, 1997). Segundo Richardson (1985), as variáveis dependentes são afectadas ou explicadas pelas variáveis independentes, variando de acordo com as mudanças nas independentes.

Variável Moderadora: é uma condição, causa, estímulo ou determinante para o acontecimento de um efeito (Köche, 1997).

Hipótese: é a explicação, condição ou princípio, em forma de preposição declarativa, que relaciona entre si as variáveis que dizem respeito a um determinado fenómeno ou problema (Köche, 1997); na investigação empírica representam possíveis conclusões para testar na parte empírica da investigação e podendo traduzir a designação simples da Hipótese Geral (Hill, 2002).

Hipótese Operacional: hipótese mais específica do que a Hipótese Geral, muito importante no processo de investigação para evitar ambiguidade e, portanto, para clarificar o objectivo específico do trabalho (Hill, 2002).

3.6. QUESTÕES APRESENTADAS NO QUESTIONÁRIO-UM DA INVESTIGAÇÃO

Para a primeira ronda/primeiro questionário da Investigação, consideram-se as seguintes questões, colocadas em modelo fechado com escala ímpar de Likert de 1 a 5 ou 1 a 7 para as questões Três a Sete (Anexo Dois):

Pergunta Um: descrição da actividade assistencial no SDU, com a finalidade de descrever os diversos modelos existentes nas unidades nacionais analisadas, para posterior análise crítica ou comparativa e para introduzir o colega interveniente nos temas posteriormente abordados.

Pergunta Dois: colocam-se à escolha dois de cinco modelos de funcionamento do serviço de urgência, assim como uma hipótese adicional em resposta aberta para proposição de um modelo alternativo não incluído nas propostas apresentadas. As hipóteses apresentadas traduzem vários modelos já aplicados a nível nacional ou internacional. A opção de contratação de elementos em regime de avença ou com contrato individual de trabalho tem sido adoptada em várias unidades¹. A opção de Centralização já foi adoptada pelos Serviços de Pediatria das Urgências de Lisboa nos meses de Verão em 2002 e 2003², encontrando-se em discussão (Medi.com, 120:7-9, min-saude.pt). No modelo tradicional dos hospitais públicos e de acordo com o Decreto-Lei das Carreiras Médicas, os médicos mais velhos podem deixar de fazer urgência nocturna depois dos cinquenta anos (após requerimento pessoal autorizado) e aos 55 anos no caso das urgências diurnas aos feriados e fins-de-semana, sendo substituídos por colegas mais novos, internos ou assistentes hospitalares. A opção de um serviço de urgência exclusivamente dedicado a esta área da imagiologia, tem vindo a ser adoptada em unidades prestigiadas de saúde de primeira linha em hospitais norte-americanos.

Na Pergunta Três é abordada a importância da área de conhecimento da Imagiologia de Urgência, sendo colocada à consideração dos respondentes a sua opinião referente à existência ou não da mesma como subespecialidade. Pretende-se avaliar o

¹ Medi.com, 120:4

² Tempo Medicina 1º caderno 2003-12-15

grau de reconhecimento ou importância que os especialistas atribuem a essa dimensão da imagiologia Médica.

Na Pergunta Quatro também referente à Imagiologia de Urgência, os respondentes são questionados em relação à sua inclusão em unidade de imagiologia exclusivamente dedicada à MDU. Estes aspectos e o analisado na pergunta Três foram objecto de análise no Capítulo Dois de Revisão da Literatura, onde foi referido a perspectiva de criação de subespecialização de emergência radiológica e de serviços de imagiologia dedicados em exclusividade ou com predominância desta área.

Na Pergunta Cinco, alínea “a” é abordado o significado do trabalho de urgência em horário incómodo, pretendendo-se avaliar a importância atribuída pelos intervenientes no painel, à actividade do Serviço de Urgência. Este tópico é considerado importante para confirmar o terceiro parágrafo da Hipótese Principal .

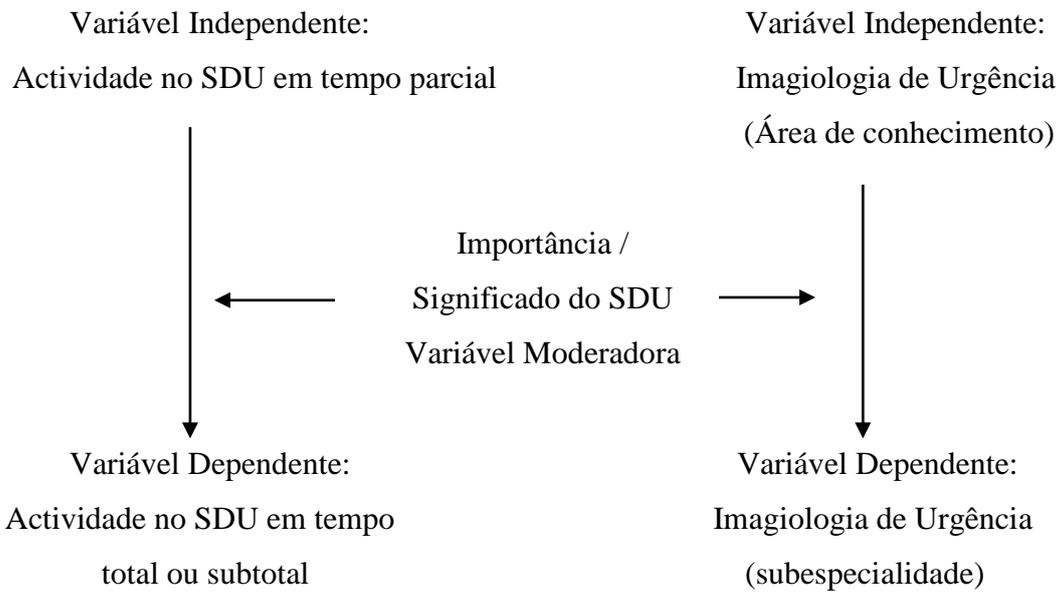
Na Pergunta Cinco, alínea “b”, os respondentes são questionados em relação à sua intenção de se manterem em actividade nocturna a partir dos cinquenta anos de idade, pretendendo-se salientar a importância dada ao factor idade como indicador da falta de satisfação profissional no Serviço de Urgência. Outros factores indicados nas alíneas da Questão Seis também podem ser considerados importantes para avaliar a insatisfação presente na prestação do SDU.

As Perguntas Três, Quatro e Cinco alínea “a” pretendem testar a Hipótese Operacional (HO) Número Um:

Hipótese Operacional número Um (Fig.3.3): a importância atribuída pelos imagiologistas ao Serviço de Urgência não parece exercer efeito moderador positivo na actividade profissional no Serviço de Urgência. Esta HO é analisada através de dois parâmetros que são respectivamente:

- Actividade médica no Serviço de Urgência em horário total ou subtotal;
- Intenção de criar uma subespecialidade dirigida à Imagiologia de Urgência.

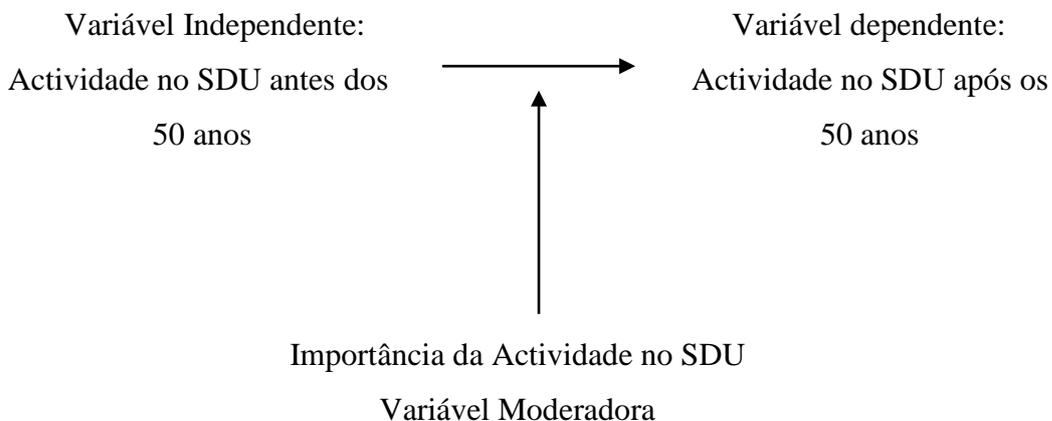
Figura 3.3: esquema da Hipótese Operacional número Um



A Pergunta Cinco alínea “a” e a Pergunta Cinco alínea “b”, pretendem testar a Hipótese Operacional número Dois, sendo esta última a seguinte:

Hipótese Operacional número Dois: a importância do trabalho no SDU não parece ter actualmente efeito moderador positivo na intenção de permanência no SDU em horas incómodas nocturnas após os 50 anos (Figura 3.4).

Figura 3.4: esquema da Hipótese Operacional número Dois



Na sexta pergunta são analisados vários parâmetros importantes para a avaliação das condições de trabalho classificando-se cinco itens, a especificar:

- Quadro médico (número de elementos);
- Logística de instalações;
- Logística de trabalho;
- As condições contratuais e gestão de carreira;
- A opinião profissional médica referente aos meios tecnológicos disponíveis.

Os parâmetros considerados nas alíneas da pergunta Seis pretendem avaliar a Hipótese Operacional número Três, que se enuncia:

Hipótese Operacional número Três: os profissionais médicos do Serviço de Urgência consideram que as respectivas condições de trabalho existentes nos Hospitais Centrais carecem de melhoramentos.

Na Perguntas Sete e Sete-A analisam-se dois aspectos considerados controversos na actividade imagiológica da urgência, questionando-se os respondentes relativamente à efectivação de relatórios de Radiologia Convencional (Pergunta Sete, alínea “a”) e de exames de Angiografia Convencional (Pergunta Sete, alínea “b”) na urgência. Em ambos os casos, a literatura internacional considera-os factores de qualidade importantes na prestação dos actos médicos. Por outro lado, as respostas ao estudo exploratório e dados estatísticos do SDU do Centro Hospitalar de Lisboa Central corroboram a noção de que os exames de radiologia convencional não são relatados por radiologistas e que a angiografia de urgência é efectuada numa minoria dos SU nacionais.

Na pergunta Sete-A, alínea “a”, alínea “b” e alínea “c”, é solicitada aos respondentes a sua opinião relativamente à efectivação dos referidos procedimentos (alínea “a”, para a Radiologia Convencional e alínea “c” para a Angiografia), assim como em relação à execução de exames de Radiologia de Intervenção não vascular na urgência (Pergunta Sete-A, alínea “b”).

Com as perguntas Sete e Sete-A pretende-se analisar a Hipótese Operacional número Quatro, que é a seguinte:

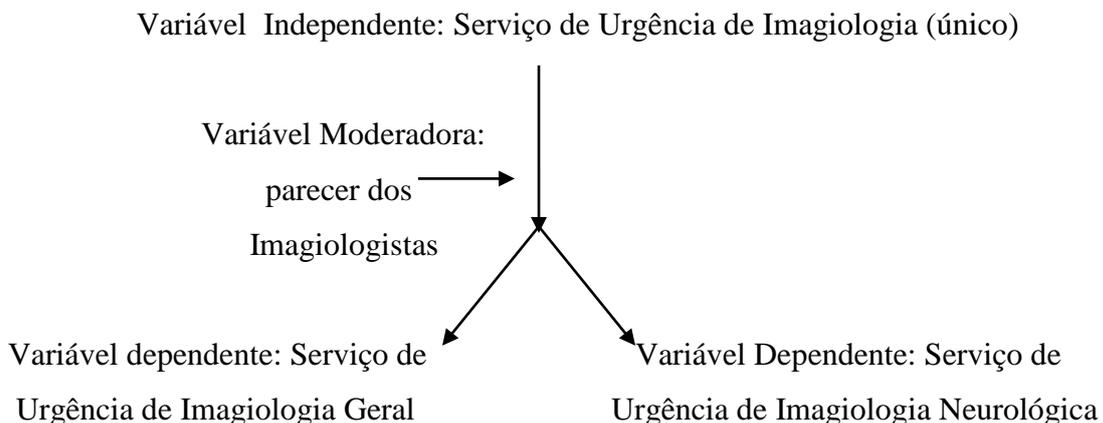
Hipótese Operacional número Quatro: os modelos funcionais actuais não permitem uma cobertura total dos exames imagiológicos efectuados ou requisitados.

A última pergunta (Pergunta Oito) colocada no primeiro inquérito, diz respeito ao funcionamento conjunto, separado ou sobreposto das duas especialidades de Imagiologia, Geral e Neurológica. Nos HGO, Hospital Fernando da Fonseca/Amadora-Sintra (HFF), HUC e HSM, é prática estabelecida a actividade separada destas especialidades, enquanto no Centro Hospitalar de Lisboa Central se verificou um funcionamento sobreposto dos profissionais das duas especialidades no que respeita ao Serviço de Urgência, com separação recente em Março de 2008. No HCC não existe urgência da área de Neurorradiologia, sendo os respectivos exames de TAC elaborados por Radiologistas.

Pretende-se com esta questão testar a Hipótese Operacional número Cinco (Fig. 3.5), que se enuncia:

Hipótese Operacional número Cinco: a opinião dos imagiologistas parece ser variável moderadora positiva na transição de Serviço de Urgência Imagiológica único para Serviço de Urgência de Imagiologia Geral e de Imagiologia Neurológica (dois serviços de urgência separados).

Figura 3.5: interacção do parecer dos Imagiologistas com a relação funcional dos Serviços de Urgência de Imagiologia Geral e de Imagiologia Neurológica



As respostas referentes às Perguntas referidas foram reunidas de modo verificar existência ou não de maioria de respostas com determinada direcção (concordância versus discordância, aceitação versus rejeição, importância elevada versus importância reduzida, estado positivo versus estado negativo, actividade assegurada versus não assegurada, execução versus não execução, colaboração versus não colaboração) em relação aos itens questionados. Nas perguntas apresentadas foi estabelecido como limiar de consensualidade a existência de “maioria superior a 50 % de respostas em determinada direcção“. Assim, para as Perguntas em que não foi possível obter maioria de respostas no primeiro questionário, foram introduzidas no segundo questionário (Questionário–Dois, Anexo Três) novas Perguntas referentes ao mesmo tema ou parâmetro em análise, de modo a obter uma gama de respostas maioritária ou representativa, mais aprofundadas e confrontando as opiniões verificadas em sentido contrário. Caso no segundo questionário não tenha sido possível obter uma maioria representativa são apresentadas as opiniões antagónicas, para análise e comparação com a literatura referente às realidades funcionais dos SU.

3.7. A ANÁLISE DAS HIPÓTESES OPERACIONAIS

Análise da HO número Um: a confirmação desta HO está em divergência com o senso comum e as referências teóricas e empíricas da literatura consultada, de que nos Hospitais Centrais existe uma tendência para a medicina especializada. Assim deverá ser estabelecido um programa de desenvolvimento da actividade de Imagiologia de Urgência nos profissionais adstritos ao SDU dos hospitais centrais, com vista a uma maior adequação à mesma e uma melhor preparação para a subespecialização (pelo menos no respeitante à actividade prática) neste domínio. Torna-se importante os radiologistas estarem disponíveis para actividade do SDU, a fim de evitar que a respectiva actividade seja desenvolvida por outros profissionais médicos ou não médicos. A confirmação desta Hipótese Operacional suporta a necessidade de modificação do modelo organizacional previsto na Hipótese Geral.

Análise da HO número Dois: a confirmação desta HO demonstra que para motivar os profissionais a exercer a actividade do SDU após os 50 anos de idade, não

chega o elevado valor ou significado que os mesmos atribuem ao SDU. Por um lado deve-se aumentar a satisfação ou os incentivos atribuídos aos profissionais o que está de acordo com a HO seguinte. Por um lado, um melhor aproveitamento, produtividade e rentabilização dos recursos humanos existentes, e por outro lado, de acordo com o aumento da esperança de vida, um aumento do limite de idade para cessar a prestação de SDU em horas incómodas nocturnas, poderão ser soluções a ponderar. A confirmação desta HO, assim como da seguinte, também está de acordo com os propósitos referidos na Hipótese Geral, nomeadamente o terceiro parágrafo.

Análise da HO número Três: a confirmação da Hipótese Operacional número três demonstra a necessidade de modificação do enquadramento ambiental e das condições de trabalho nos SDU dos hospitais centrais, indo assim de encontro à Hipótese Geral, nomeadamente o terceiro parágrafo.

Análise da HO número Quatro: a demonstração desta HO torna evidente a necessidade de modificação das funções actuais dos profissionais dos serviços de urgência. Pretende-se assim que um maior número de valências esteja disponível e com a intenção de evitar uma deficiente abordagem institucional por um lado e a nível médico pessoal por outro lado, ambas não consentâneas com o actual paradigma de qualidade médica nas instituições hospitalares europeias, nomeadamente as centrais. Esta Hipótese Operacional confirma a Hipótese Geral, nomeadamente o segundo parágrafo.

Análise da HO número Cinco: a confirmação da análise da HO número Cinco demonstra a intenção dos profissionais de Radiologia em não participar na urgência neurorradiológica, ocasionando o não aproveitamento dos recursos existentes e a presença de mais de um elemento no serviço de urgência capacitado para exercer a mesma função. Se por um lado vai de encontro à subspecialização do SDU em que o radiologista não participa na urgência neurorradiológica, por outro condiciona uma sobrecarga da actividade de urgência para os médicos neurorradiologistas e um dever de subspecialização dos radiologistas na sua especialidade o que vai reforçar a HO número Quatro e também a Hipótese Geral no seu todo. Num modelo de racionalização de recursos humanos, de maior eficácia dos recursos económicos e de divisão equilibrada de funções, será exequível a obtenção de resultados idênticos com maior

produtividade dos recursos existentes e uma maior relação entre os mesmos sobretudo quando pertencentes ao mesmo Departamento ou Área funcional de um hospital. Por outro lado perante a possibilidade de redução do quadro nacional de neurorradiologistas (reduzido número de vagas de internato de Neurorradiologia, uma vaga, abertas pelo Ministério da Saúde em 2007³ e outra vaga aberta em 2008⁴ para respectivamente quinze e quatro vagas de Radiodiagnóstico) coloca em campo a possibilidade de uma parte dos radiologistas em formação enveredar por subespecialização em Neurorradiologia.

Em conclusão, apresentam-se as fases estabelecidas na realização da investigação empírica com vista a analisar a Hipótese Geral, salientando-se o estudo exploratório realizado, o método de pesquisa adoptado, a técnica de análise dos resultados e as variáveis e as hipóteses operacionais apresentadas. Com os métodos e pesquisas adoptadas para a Investigação pretende-se obter premissas para a confirmação ou rejeição das preposições da Hipótese Geral.

³ ACSS, I.P. A FE 2007, www.min-saude.pt/Portals/0/Direcções_e_Unidades/Coord_Reg_

⁴ Aviso 22042-A/2007, DR 2ªS N°216 de 9-11-2007

CAPÍTULO QUATRO: APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Neste Capítulo procede-se à apresentação dos dados obtidos com a pesquisa empírica e sua confrontação com as Hipótese Operacionais apresentadas no Capítulo Três.

4.1. DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO-UM

De acordo com o referido no capítulo anterior, procurou-se seleccionar trinta colegas para participar no primeiro questionário, tendo-se obtido a colaboração de vinte médicos (em cada um de quatro serviços colaboraram três colegas, de acordo com o critério de antiguidade apresentado, em dois serviços colaborou apenas um respondente e três serviços colaboraram com dois respondentes, de acordo com a disponibilidade prestada). Não foi possível obter a colaboração de um dos dez serviços contactados; no caso do CHLC, os Serviços de Radiologia do Hospital de S.José e de Santo António dos Capuchos foram considerados como duas unidades separadas.

4.1.1. DADOS OBTIDO PARA A 1ª QUESTÃO: *“Como descreve sucintamente o modelo organizativo da actividade da urgência no seu serviço/unidade? (nº de equipas, nº de médicos por equipa, horários, valências disponíveis)”*.

Foram obtidas respostas descritivas sumárias relativamente aos modelos funcionais no respeitante ao apoio à Urgência Imagiológica Geral e Neurorradiológica de sete serviços. Todos os serviços referidos são de Imagiologia Geral, (não existindo nos resultados desta Questão, descrição da actividade do único serviço de Neurorradiologia/Imagiologia Neurológica incluído no painel), revelando diferenças significativas resultantes da especificidade de cada instituição, dos horários, do quadro médico existente e de diferentes organigramas institucionais existentes. Não foi obtida informação do modelo de dois serviços, por as três respostas correspondentes terem sido “a cobertura adequada“ em dois casos e ausência de resposta num caso.

Serviço de Imagiologia, Hospital Garcia de Orta (HGO): quatro equipas com um médico por equipa 12 h nocturnas aos dias de semana e 24 horas aos fins-de-semana; não assegura a especialidade de Neurorradiologia.

Hospital de S.José e de Stº António dos Capuchos (CHLC): oito equipas de dois médicos (radiologistas) oriundos de dois Serviços de Imagiologia dos Hospitais do Centro Hospitalar de Lisboa Central (HSJ e HSAC), realizando durante a semana 12 horas nocturnas (20-08 h) e aos fins-de-semana e feriados 12 horas. Assegura a urgência de TAC de Radiodiagnóstico. Oito equipas de neurorradiologistas (um ou dois elementos) oriundos de três unidades do CHLC (HSJ, HSAC e HDE) com idêntico horário de trabalho. Asseguram a urgência neurorradiológica de TAC e RM e através de telerradiologia a urgência neurorradiológica do HDE. No Anexo-IV apresentam-se mapas de escalas das urgências e estatística dos exames realizados, no SDU do HSJ e do HDE.

Hospital de D. Estefânia (HDE): oito equipas de um elemento assegurando em presença física até às 24 horas aos dias de semana, em prevenção aos fins-de-semana e das 0 às 8 horas nos dias de semana. A partir de Novembro de 2007, a urgência neurorradiológica é assegurada pela urgência do HSJ com recurso a telerradiologia. Apresenta-se em anexo final (Anexo-IV) mapa tipo de escala de urgência e números aproximados dos exames realizados no SDU do Hospital de D.Estefânia.

Hospital de Curry Cabral (HCC): oito equipas de dois elementos, de prevenção a partir das 24 horas abrangendo valências globais (Radiologia e Neurorradiologia) excepto Ecografia de Partes Moles e com efeito Doppler.

Hospitais Universitários de Coimbra (HUC): três escalas distintas de Radiodiagnóstico/Neurorradiologia, Angiografia e Ecografia-Doppler de apoio aos transplantes. A escala de Radiodiagnóstico contempla um serviço semanal de 12 horas em presença física e de 24 horas em regime de prevenção assegurando também a valência de radiologia pediátrica. A angiografia é assegurada por quatro médicos em regime rotativo de prevenção. Apresenta-se no Anexo-IV modelos de escalas de urgência e dados dos exames efectuados.

Hospital de Santa Maria (HSM), Serviço de Imagiologia Geral: quatro equipas, com quatro ou cinco médicos cada, escalados de 12 ou 24 h (dois médicos em permanência física), assegurando todas as valências, com excepção da Ecografia Obstétrica dotada de escala própria e da Imagiologia Neurológica. Os médicos radiologistas asseguram a realização de exames da valência de Radiologia Pediátrica. Apresenta-se no Anexo-IV esquema de escala dos médicos e dados estatísticos de exames realizados, não só em relação a este Serviço, como ao Serviço de Imagiologia Neurológica.

Da descrição apresentada, sobressaem dois modelos funcionais, que se descrevem:

Modelo institucional número Um: quatro dos serviços analisados dizem respeito a unidades de imagiologia, cujos quadros médicos de imagiologistas não asseguram o Serviço de Urgência de Neurorradiologia. Em duas destas unidades isso acontece porque o Serviço de Radiologia/Imagiologia se encontra separado do Serviço de Neurorradiologia (HSM, HGO) e nas outras duas por o Serviço de Imagiologia incluir uma Secção ou Área de Neurorradiologia com funcionamento autónomo no SDU, em que os exames de Neurorradiologia são assegurados pelos médicos neurorradiologistas e não pelos médicos radiologistas (HUC e CHLC). Nestas unidades existe cobertura para os exames de angiografia clássica. O apoio angiográfico na área de radiodiagnóstico é efectuado e no caso do CHLC por escala de prevenção localizada no Hospital de Santa Marta (HDSM).

Modelo institucional número Dois: dois serviços com funções de hospital central localizados em Lisboa, com regime de serviço de urgência em presença física das 8 às 24 h e de prevenção das 0 às 8 horas (HCC, HDE) estando um destes serviços incluído numa unidade hospitalar com actividade específica de Medicina Materno-Infantil. Neste último caso (HDE) o regime de prevenção é extensivo aos fins-de-semana. Por ter sido englobado recentemente num grupo Hospitalar (especificamente o Centro Hospitalar de Lisboa, Central) com SDU permanente e por alguns dos membros do quadro médico não terem proficiência em neurorradiologia de urgência, foi determinado pelas respectivas chefias que os doentes pediátricos com patologia urgente do foro neurorradiológico passam a ser avaliados no Serviço de Urgência do Hospital de S.José

mediante telerradiologia. No caso do HCC existe um apoio variável aos doentes do foro neurorradiológico.

Importa analisar quatro vertentes funcionais dos modelos descritos que são:

- 1- Apoio de imagiologia vascular por Angiografia com ou sem carácter interventivo associado;
- 2- Avaliação da Radiologia Convencional.
Ambas as vertentes 1 e 2 serão abordadas posteriormente na análise das questões referentes a estes temas.
- 3- Variabilidade da proficiência dos médicos imagiologistas gerais escalados e da logística dos serviços, que pode determinar não efectivação ocasional de determinados exames (exames de intervenção não vascular, ecografia com Doppler, ecografia osteoarticular, neurorradiologia, outros) (Resposta HCC);
- 4- Actividade de Imagiologia Neurológica de Urgência pelos Serviços de Imagiologia Geral, com ou sem Serviço ou Secção de Neurorradiologia na mesma instituição.

Desta descrição ressalta o facto de que o funcionamento das unidades de Urgência de Imagiologia Geral não ser uniforme em termos de horário e de proficiência profissional, aspectos que podem estar relacionados com modelos culturais das instituições e com limitações na actividade curricular pré e pós-graduada na especialidade de Radiodiagnóstico/Imagiologia Geral. Especifica-se com a actividade variável nos SU dos imagiologistas gerais do HSJ e do HSAC de 1990 até Março de 2007, em que os primeiros efectuaram urgência de neurorradiologia e os segundos não; também no caso do HSJ e do HCC existe referência a valências não cobertas como a ecografia osteoarticular ou com tecnologia de Doppler. Estes resultados espelham e confirmam a Hipótese Operacional número Quatro e indirectamente a Hipótese Operacional número Cinco.

Os quatro pontos assinalados serão abordados em específico na discussão de resultados das Questões respectivas.

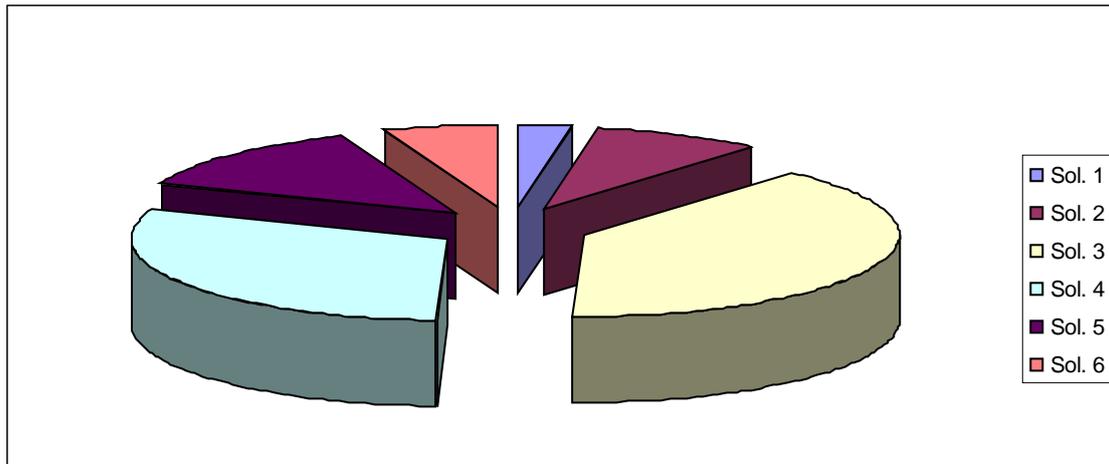
4.1.2. DADOS OBTIDOS PARA A 2ª QUESTÃO: *“Pensa que o aperfeiçoamento da actividade de urgência do seu serviço/unidade (escolha as duas opções em sua opinião mais adequadas e comente se possível):*

- Passa pela criação de um grupo profissional exclusivamente dedicado à urgência pertencente ao quadro do Hospital?*
- Passa pela entrega da actividade de urgência nocturna, feriados e fins-de-semana a um grupo profissional privado e não pertencente ao quadro do Hospital?*
- Passa pela melhoria das actuais condições de trabalho (gestão da carreira, formação, apoio administrativo, instalações, colaboração com outros profissionais).*
- Passa pela centralização funcional com articulação ou junção dos profissionais da urgência do seu serviço a outros serviços com cobertura geográfica idêntica ou próxima.*
- Passa pela rotação dos profissionais (substituição dos mais velhos por elementos mais jovens) e aumento do número de médicos disponíveis.*
- outra solução. Qual?”*

Cinco médicos apontaram apenas uma solução a que se atribuiu um voto cada, catorze médicos apontaram duas soluções a que se atribuiu um voto cada e um médico apontou três soluções a que se atribuiu a pontuação de 1 voto cada. Assim os resultados obtidos foram:

Solução 1: 1 resposta	cerca de 3%;
Solução 2: 3 respostas	“ 8%;
Solução 3: 14 respostas	“ 39%;
Solução 4: 11 respostas	“ 31%;
Solução 5: 5 respostas	“ 14%;
Solução 6: 2 respostas	“ 6%.

Figura 4.1: Gráfico de respostas à Pergunta nº 2



Legenda: Sol.1=Solução1, Sol.2=Solução 2, etc.

Comentários:

Resposta 3:

- Principalmente pela melhoria do equipamento (para realização de exames com a mesma qualidade que os programados e pela formação das equipas na utilização dos novos equipamentos e na informatização da urgência).
- Acrescento resposta profissional mais atempada, maior diálogo clínico, maior uniformização de procedimentos e afinação consensual dos seus critérios.

Resposta 4:

- Sim, sendo incompreensível porque não é a prática actual.

Resposta 6:

- Apoio na área de neurorradiologia através de telemedicina.
- Um grupo profissional quase exclusivamente dedicado à urgência, mas que pudesse trabalhar em outras áreas.

Cerca de 70 % das respostas centraram-se nas hipóteses três e quatro, respectivamente referentes a melhoria das condições de trabalho e a centralização funcional com outras unidades geograficamente próximas. Verifica-se a importância atribuída pelo painel dos médicos respondentes ao ambiente organizacional e às práticas do local de trabalho dos SU com as implicações inerentes (qualidade de vida, satisfação e motivação profissional, segurança dos profissionais e dos doentes, desempenho pessoal e institucional). Esta importância está de acordo com o consenso geral e ampla investigação já existente nesta área, constituindo a confirmação elementar de uma

verdade já conhecida e também um suporte à confirmação da Hipótese Operacional número Três.

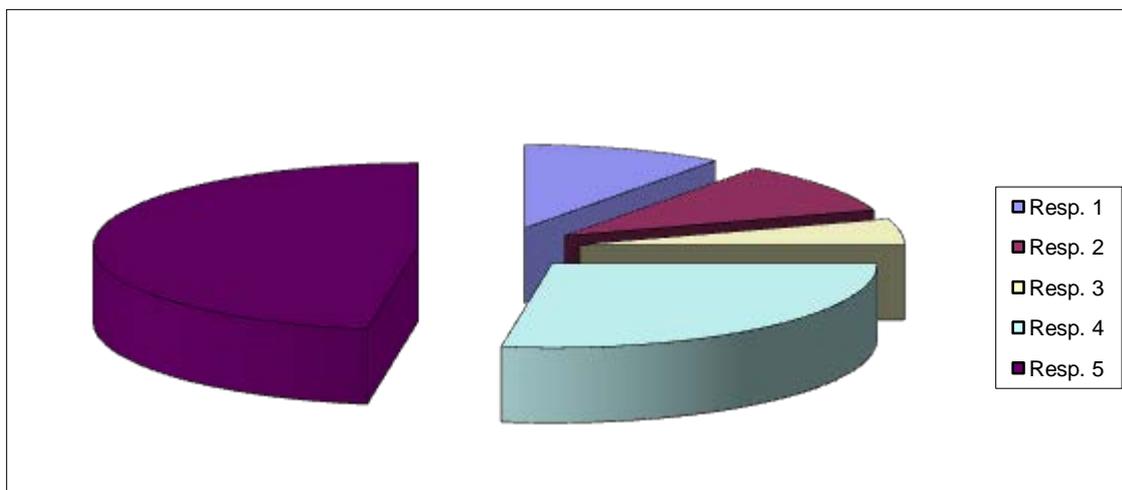
A escolha da resposta quatro, referente à concentração dos SU geograficamente próximos, sugere o apoio a uma solução da existência de SU centrais, naturalmente mais específicos desta actividade. Este tópico será referido mais adiante em relação à pergunta quatro do Primeiro Questionário, onde o painel se pronuncia contra a actividade em exclusivo no SDU, concluindo-se que o painel sugere a existência de SU centralizados, mas em que os imagiologistas participantes neste estudo não estão inclinados em participar de modo exclusivo.

4.1.3. DADOS OBTIDOS PARA A QUESTÃO Nº 3 “*Em relação à criação de uma subespecialidade (secção de especialidade dedicada à urgência)...*”

A esta questão responderam todos os respondentes, tendo-se verificado uma resposta intermédia (entre 4 e 5) a que se atribuiu meia unidade à resposta 4 e meia unidade à resposta 5. Os resultados obtidos foram:

Resposta nº 1 : 2 respostas	10%;
Resposta nº 2 : 2 respostas	10%;
Resposta nº 3 : 1 resposta	5%;
Resposta nº 4 : 5,5 respostas	27,5%;
Resposta nº 5 : 9,5 respostas	47,5%.

Figura 4.2: Gráfico de respostas à Pergunta nº 3



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

Comentários:

Resposta 1:

- Com o desenvolvimento tecnológico, os múltiplos desafios e conhecimentos necessários para o desempenho no SDU e os condicionalismos de natureza económica, a subespecialização em urgência, sobretudo se não for uma actividade exclusiva, permitirá ao imagiologista equiparar-se aos colegas do SDU e também obstar a que as especialidades clínicas “invadam “ a imagiologia através da urgência.

Resposta 2:

- Um grupo profissional quase exclusivamente dedicado à urgência mas que pudesse trabalhar noutras áreas por exemplo: intervenção.

Resposta 4:

- A actividade de um radiologista exclusivamente no serviço de urgência seria limitada e limitante para a sua formação continuada.

- Conhecimento e experiência em muitas áreas de conhecimento reforçam a capacidade de resposta no serviço de urgência.

Resposta 4/5:

- Discordo. A subespecialização justifica-se nas áreas de intervenção, com disponibilização para actuação em situações de urgência.

Resposta 5:

- A urgência faz parte da especialidade e deve ser dominada por todos.

- Deve fazer parte da prática curricular de qualquer radiologista, a urgência.

- A actividade no SDU é complementar (em termos de conhecimento e de perícia técnica) à actividade programada. Sendo biunivocamente útil a experiência dos dois tipos de actividade, penso que seria necessária uma urgência muito grande (volume de doentes) e essa subespecialidade seria muito pouco apetecível.

- Julgo que não se deve criar uma subespecialidade para resolver o problema da urgência.

- Na radiologia pediátrica há necessidade de uma aprendizagem e treinos contínuos, interessando não só os exames de urgência, mas também os programados.

Obteve-se um consenso alargado de discordância de 75 % para a concretização de uma subespecialidade dirigida à Urgência de Imagiologia e sendo o valor obtido para a média do 2º e 3º quartil de 4.45 entre mínimo de 1 e máximo de 5. Este resultado está de acordo com a parte final do postulado na Hipótese Operacional Numero Um: “A importância atribuída pelos imagiologistas ao Serviço de Urgência não parece exercer efeito interveniente positivo na actividade profissional no Serviço de Urgência. Esta HO é analisada através de dois parâmetros que são respectivamente:

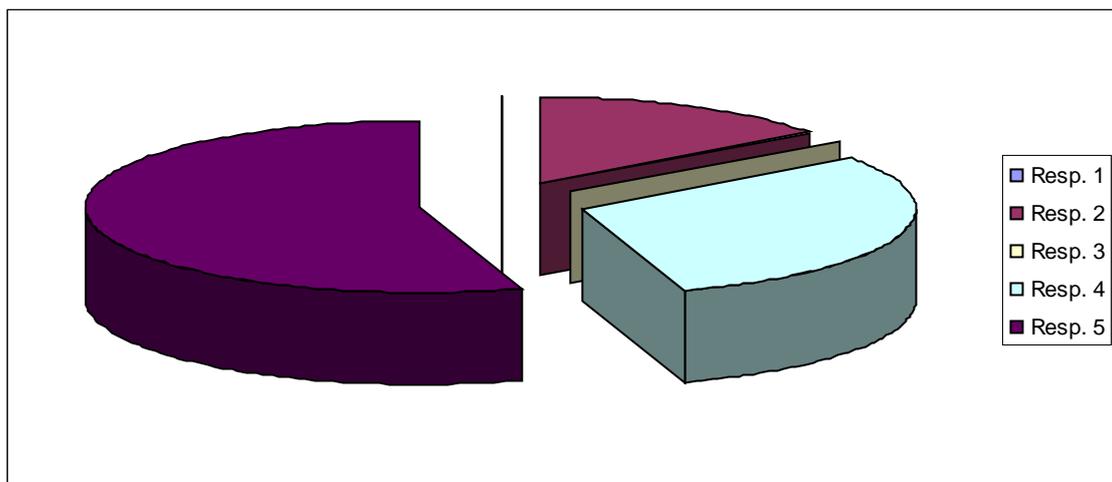
- *Actividade médica no Serviço de Urgência em horário total ou subtotal*
- *Intenção de criar uma subespecialidade dirigida à Imagiologia de Urgência.”*

4.1.4. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA Nº 4: “Aceitaria integrar uma unidade exclusivamente dedicada à urgência?”

Esta questão foi analisada por todos os respondentes e os resultados obtidos foram:

Resposta 1:	0 respostas	0%;
Resposta 2:	3 “	15%;
Resposta 3:	0 “	0%;
Resposta 4:	6 “	30%;
Resposta 5:	11 “	55%.

Figura 4.3: Gráfico de respostas à Pergunta nº 4



Legenda: Resp. 1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

Comentários:

Resposta 2:

– Resposta condicionada a:

a) Número de médicos suficiente e com preparação adequada, contando com os médicos internos pelos menos dos dois últimos anos da especialidade;

b) Equipamento actualizado e em boas condições de laboração;

c) Condições físicas do serviço adaptadas:

1-centralização de toda a urgência imagiológica num único espaço,

2-zona de repouso digna,

3-casas de banho para uso exclusivo dos profissionais,

d) Criação de estrutura que facilite e incentive o diálogo entre os médicos imagiologistas e de outras especialidades de modo a reposicionar o imagiologista no seu real lugar, intervindo no processo de diagnóstico pela imagem, discutindo os casos clínicos e propondo estratégias de diagnóstico (funções de que não deve abdicar), não se limitando à função de mero executante, de exames pedidos muitas vezes sem razão válida e no desconhecimento dos dados clínicos, o que se repercute na qualidade e na quantidade exagerada de exames inúteis realizados;

e) Rotatividade de cada elemento/equipa por períodos predeterminados (seis meses/um ano).

- Um grupo profissional quase exclusivamente dedicado à urgência, mas que pudesse trabalhar noutras áreas por exemplo: intervenção.

Resposta 4:

-Não a considero no âmbito actual uma subespecialidade.

-Não vejo grandes vantagens para isolar a urgência da restante actividade médica hospitalar, a não ser pelo factor disponibilidade.

-No contexto actual não é profissionalmente compensador e só se justifica se não for uma actividade exclusiva.

Resposta 5:

- Considero fundamental avaliação integrada.

- Grande desgaste físico; irregularidade de horários; rejeição total porque isso seria demasiado limitativo e demasiado específico, de acordo com o referido, embora não deixasse de ser aliciante.

- Têm de ser especialistas jovens e têm de haver critérios para os pedidos dos exames.

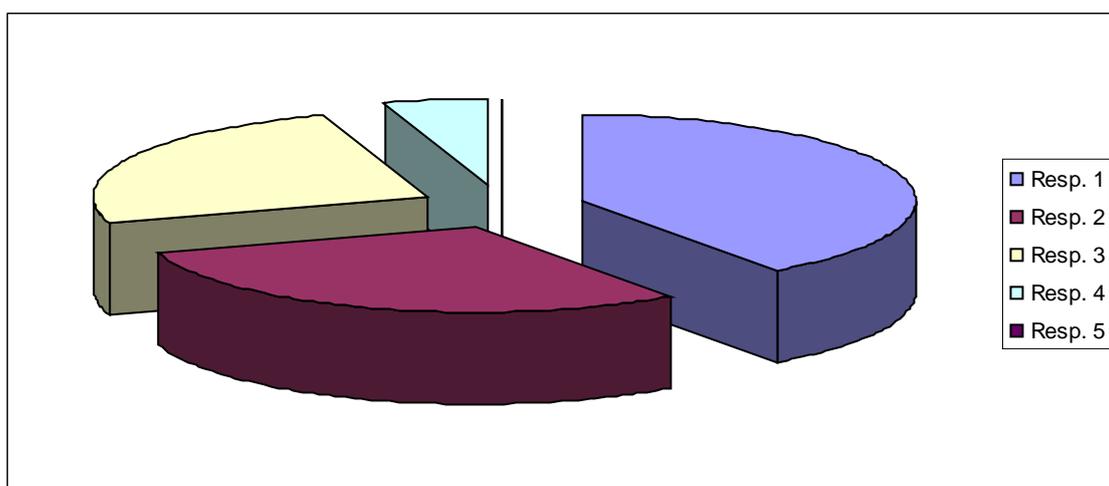
Obteve-se um consenso para as respostas de rejeição com 85 %. As respostas correspondentes ao 2º e 3º quartil tiveram a média de 4.6 entre mínimo de 1 e máximo de 5. Este resultado, assim como o apresentado na pergunta anterior também está de acordo com a Hipótese Operacional número Um, postulada para comprovação do Problema Principal.

4.1.5.A. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 5-A: “Em relação à sua contribuição para o funcionamento do SDU, qual a importância de realizar o Serviço de Urgência nocturno aos dias de semana e diurno/nocturno aos fins-de-semana e feriados”.

Esta questão foi respondida pela totalidade dos respondentes com os resultados seguintes:

Resposta 1: 8 respostas	40%;
Resposta 2: 6 “	30%;
Resposta 3: 5 “	25%;
Resposta 4: 1 resposta	5%;
Resposta 5: 0 respostas	0%.

Figura 4.4: Gráfico de respostas à Pergunta 5-A



Legenda: Resp. 1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

Comentários verificados:

Resposta 1:

- O factor importância apenas se traduz na vivência experiência e traquejo adquiridos no exercício. Faz parte das atribuições até agora definidas aos médicos hospitalares, a prestação do serviço de urgência.
- Já que o hospital em questão é um hospital de vanguarda com todas as especialidades disponíveis.
- O HSM é uma unidade diferenciada com solicitação de várias especialidades que necessitam nos momentos actuais de adequado apoio imagiológico.
- A importância é sempre a mesma a qualquer hora do dia. Há necessidade de dar apoio aos colegas 24 horas por dia.

Resposta 2:

- Basta que o nosso trabalho nocturno tenha contribuído para ajudar a salvar uma vida para que isso seja muito importante. A grande maioria do nosso trabalho nocturno não tem indicação para ser feito a meio da noite, é por isso pouco importante e só nos tira discernimento (pelo cansaço físico) para os exames importantes.

Resposta 3:

- Na maior parte é trabalho não urgente e que poderia esperar pelo período de trabalho normal.

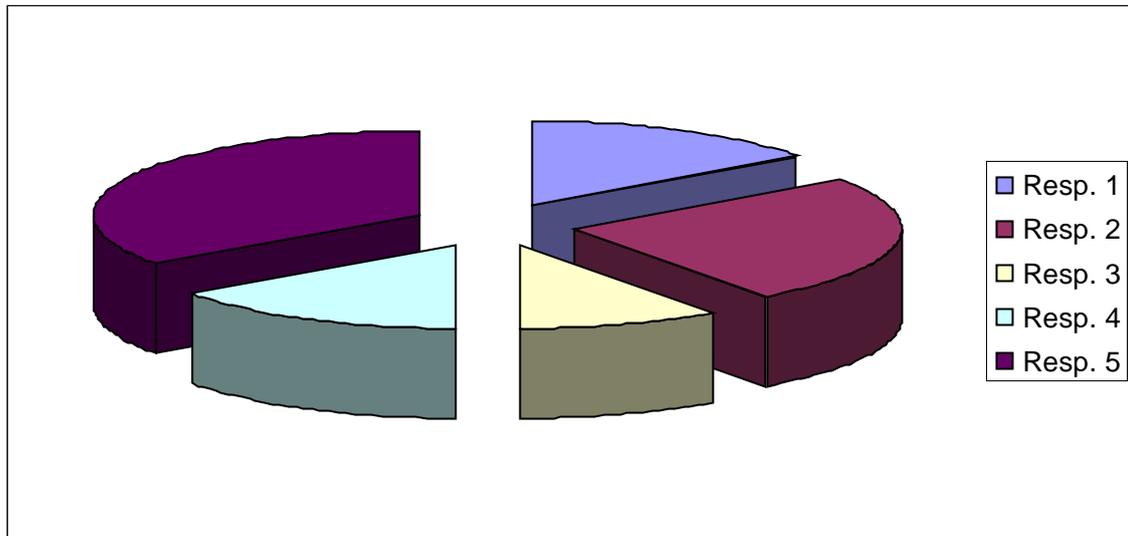
Obteve-se assim um consenso para as respostas de importância total ou muito importante de 70 % com a média do 2º e 3º quartil de 1.8, resultado permitindo em conjugação com as perguntas Três e Quatro, comprovar a Hipótese Operacional número Um.

4.1.5.B. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 5-B: “Concorda com a sua participação no SDU nocturno após os cinquenta anos de idade?”

Os resultados obtidos foram:

Resposta 1: 3 casos	15%;
Resposta 2: 5 casos	25%;
Resposta 3: 2 casos	10%;
Resposta 4: 3 casos	15%;
Resposta 5: 7 casos	35%.

Figura 4.5: Gráfico de respostas à Pergunta 5-B



Legenda: Resp. 1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

Comentários:

Resposta 1:

- Não há limite de idade a impor, mas antes avaliação de competência e disponibilidade para tal. Considero razoável a possibilidade de dispensa (sem hipótese de recusa por parte da instituição) do SDU nocturno depois dos sessenta anos.
- Deve depender da vontade do médico radiologista.
- A capacidade física e mental não se esgota aos 50 anos.

Resposta 2:

- Dependente do número de médicos existente para a realização da urgência nocturna.
- Depende da capacidade individual.
- Na teoria o limite temporal (50 anos) para efectuar urgência nocturna devia ser elevado; é um imperativo ético realizar serviço nocturno, pois nesse período a actividade hospitalar encontra-se mais limitada e por isso os pacientes mais fragilizados; por outro lado vários factores externos dificultam a prestação de SDU nocturno pelo que devem ser colmatados.

Resposta 3:

- Deve ser facultativa e não obrigatória.

Resposta 4:

- A experiência pessoal de prestação de serviço nocturno após os cinquenta anos de idade leva-me a desaconselhar tal situação.
- Depende do estado de saúde nessa altura.

Resposta 5:

- Todas as razões que levaram à lei vigente, que não deve nem pode ser subvertida por motivos pontuais e alheios, como por exemplo a falta de profissionais ou razões economicistas. Esta lei garante a saúde dos profissionais e a segurança dos doentes.
- Limitações decorrentes da idade numa urgência muito pesada.
- A idade revela-se um factor muito importante no peso da disponibilidade permanente.
- Só em condições excepcionais de falta de recursos humanos.
- Não tenho as mínimas condições físicas necessárias.

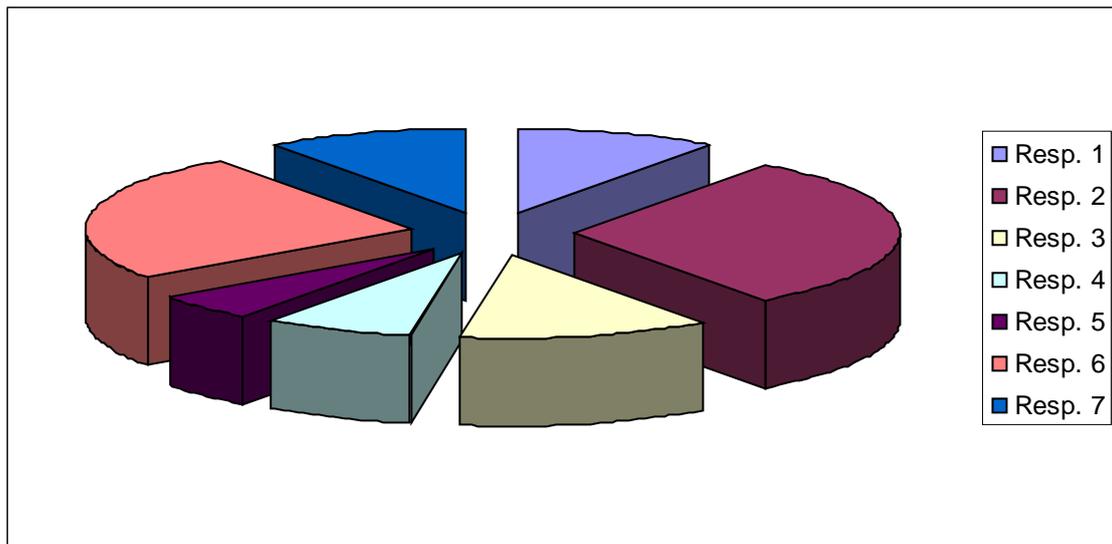
Não se obteve maioria de respostas positivas ou negativas. O valor médio obtido para o 2º e 3º quartis foi 3,4; assim a Questão foi reformulada no Questionário-Dois através da Pergunta Um respectiva: *“Concorda ou não concorda com a sua participação no SDU após os 50 anos de idade? Sim ou não? Comente se necessário”*.

4.1.6.A. DADOS OBTIDOS NA PERGUNTA 6-A. “Classificação do estado actual do quadro médico (número)”

Obtiveram-se nesta questão respostas de todos os 20 membros do painel com a seguinte distribuição:

Nº de respostas 1: 2	10%;	Nº de respostas 2: 6	30%;
Nº de respostas 3: 2,5	12,5%;	Nº de respostas 4: 1,5	7,5%;
Nº de respostas 5: 1	5%;	Nº de respostas 6: 5	25%;
		Nº de respostas 7: 2	10%.

Figura 4.6: Gráfico de respostas à Pergunta 6-A



Legenda: Resp. 1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

Obteve-se uma percentagem de 52,5% no sentido de positividade com o valor médio de 2º e 3º quartil de 3,65 entre um mínimo de Um e um máximo de Sete. Concluiu-se que neste estudo o universo de respondentes considera o número de médicos do quadro dos SU hospitalares avaliados como positivo.

Comentários:

Resposta 2:

- O número de médicos actuais é suficiente.

Resposta 3:

- Razoável, não sendo o número ideal (nem todas as equipas têm dois radiologistas e dois neurorradiologistas).

Resposta 6:

- Corpo clínico com grupo etário muito homogéneo, com envelhecimento simultâneo.

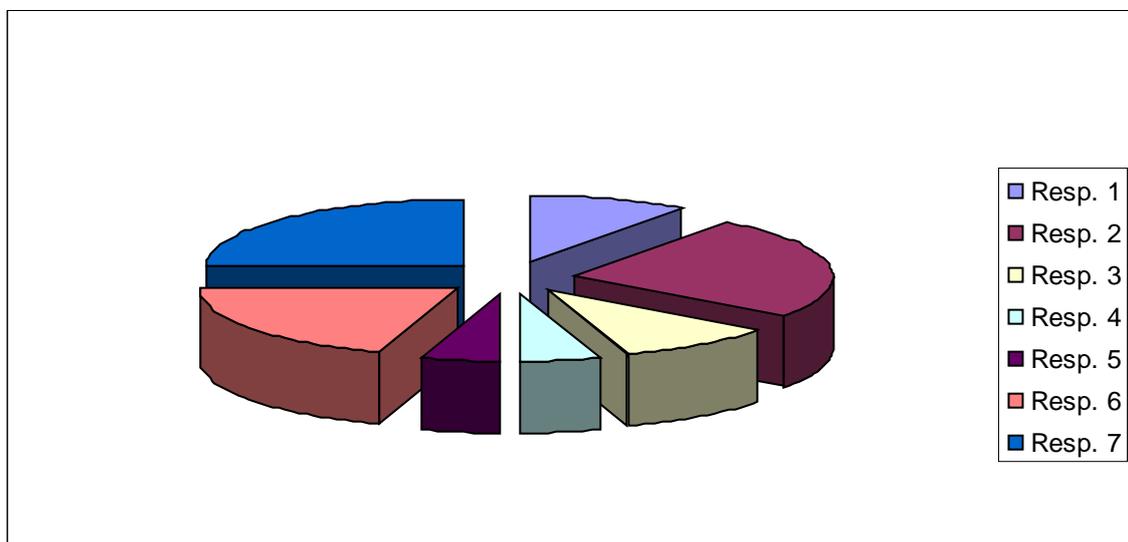
- Número insuficiente para cobertura de 24 horas (grupo etário elevado, número insuficiente na valência de neurorradiologia).

4.1.6.B. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 6-B: “Classificação do estado actual da logística das instalações”.

Obteve-se uma percentagem de respostas a este item de 100% com a seguinte distribuição:

Resposta 1: 2 respostas 10%; Resposta 2: 5 respostas, 25%;
Resposta 3: 2 “ 10%; Resposta 4: 1 resposta 5%;
Resposta 5: 1 resposta 5%; Resposta 6: 4 respostas 20%;
Resposta 7: 5 respostas 25%.

Figura 4.7: Gráfico de respostas à Pergunta 6-B



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp.2=Resposta Dois, etc.

Comentários:

Resposta 1:

- Serviço modernizado recentemente.

Resposta 5:

- Instalações inadequadas (climatização má, privacidade mínima, higiene razoável).

Resposta 7:

- Instalações impróprias para todos os profissionais de saúde.

O número de respostas positivas ou negativas não ultrapassou os 50 %; a pontuação média do 2º e 3º quartil foi de 4.3 entre um valor mínimo de Um e máximo de Sete. A Questão foi reformulada no segundo questionário, através da Pergunta Dois

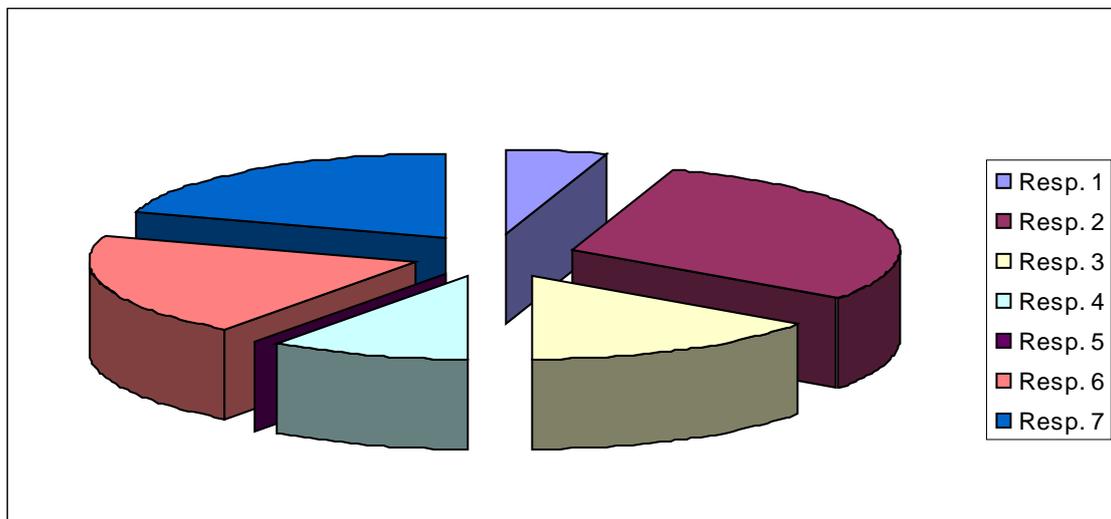
incluída no mesmo: “*Considera importante implementar uma melhoria das instalações físicas do seu SDU? Sim ou Não?*”.

4.1.6.C.: DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 6-C: “*Classificação do estado actual da logística do trabalho no Serviço de Urgência*”.

Percentagem de respostas obtidas de 100 %, com a seguinte distribuição:

Resposta 1: 1 respondente	5%;	Resposta 2: 6 respondentes	30%;
Resposta 3: 3 “	15%;	Resposta 4: 2 “	10%;
Resposta 5: 0 “	0%;	Resposta 6: 4 “	20%;
		Resposta 7: 4 respondentes	20%.

Figura 4.8: Gráfico de respostas à Pergunta 6-C



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp.2=Resposta Dois, etc.

Não foi obtida maioria para respostas positivas ou negativas e a média excluindo o 1º e 4º quartil foi de 3,9, entre mínimo de Um e máximo de Sete. Reformula-se o assunto no segundo questionário através da Pergunta número Três: “*Considera que é necessário melhorar significativamente a logística do trabalho (apoio informático, administrativo, telemedicina e colaboração com outros grupos profissionais) no seu serviço de urgência? Sim ou Não?*”.

Comentários apresentados

Resposta 3:

- Ligeiramente Positivo (a positividade deve-se sobretudo à boa colaboração com os outros profissionais de saúde).

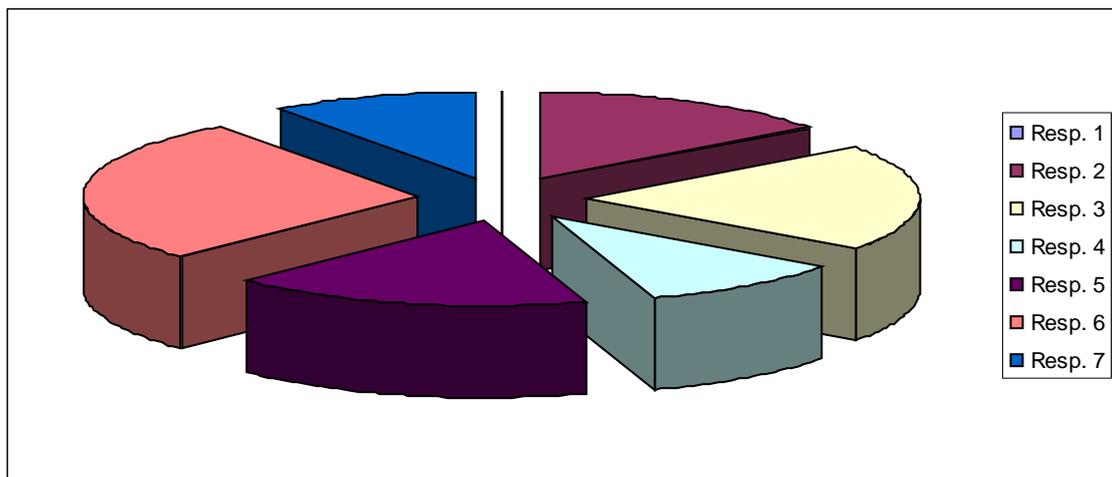
Resposta 6:

- Apoio administrativo insuficiente, informático tem vindo a melhorar, telemedicina não se pratica no serviço, colaboração com outros profissionais de saúde é variável.

4.1.6.D. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 6-D: “Estado actual do Contrato e gestão de carreira do SDU”

Nº de Respostas 1: 0	0%;	Nº de Respostas 2: 3	15%;
Nº de Respostas 3: 4	20%;	Nº de Respostas 4: 2	10%;
Nº de Respostas 5:3,5	17,5%;	Nº de Respostas 6:5,5	27,5%;
Nº de Respostas 7: 2	10%.		

Figura 4.9 : Gráfico de respostas à Pergunta 6-D



Legenda : Resp.1=Resposta Um; Resp.2=Resposta Dois, etc.

Obteve-se a média de 4,65 para o 2º e 3º quartil, com 55% de respostas maioritárias no sentido de negatividade numa escala de mínimo de Um a máximo de Sete.

Comentários observados:

Resposta 3:

- Situação em impasse actual, dadas as circunstâncias gerais.

Resposta 6:

- Remuneração deficiente; progressão inexistente no SDU, com pouca atribuição de responsabilização pela prestação de cuidados de radiologia, resultado da pouca autonomia na gestão. Educação médica continuada/desenvolvimento profissional contínuo praticamente inexistente, deficiente avaliação da prestação de cuidados de radiologia, escassa actividade científica. Um dos parâmetros a considerar deveria ser o facilitar a efectivação de serviço extra hospitalar convencionado.

4.1.6.E. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 6-E: “Estado actual da tecnologia moderna acessível nos SU”.

Obtiveram-se 19 respostas em 20 possíveis, com uma das respostas com valor intermédio entre 2 e 3 (valores apresentados aproximados).

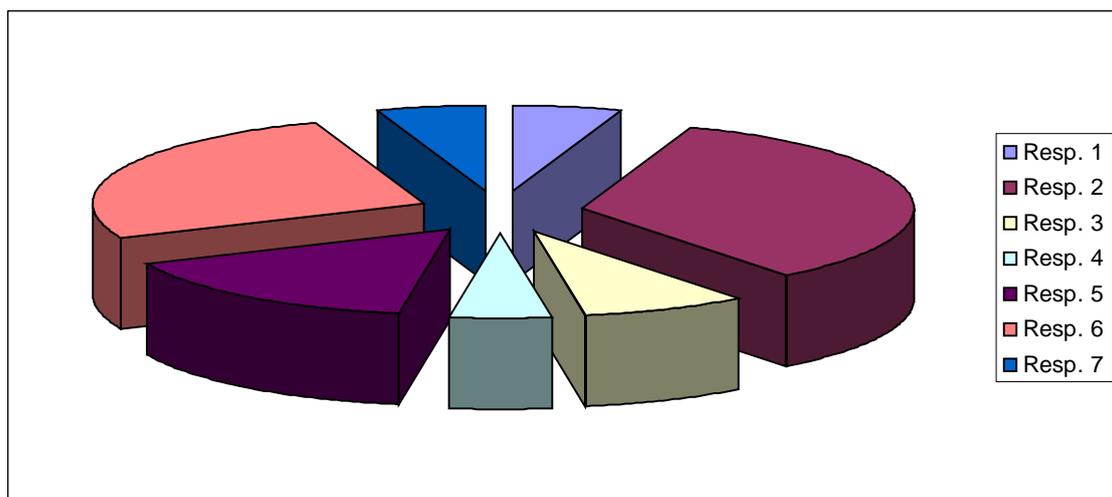
Nº de Respostas 1: 1 5,3%; Nº de Respostas 2: 6,5 34%;

Nº de Respostas 3: 1,5 8%; Nº de Respostas 4: 1 5,3%;

Nº de Respostas 5: 3 16%; Nº de Respostas 6: 5 26%;

Nº de Respostas 7: 1 5,3%.

Figura 4.10: Gráfico de respostas à Pergunta 6-E



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp.2=Resposta Dois, etc.

Não se obteve maioria de respostas positivas ou negativas e o valor obtido para o 2º e 3º quartil foi de 3,84 entre mínimo de Um e máximo de Sete. Reformula-se a questão no Questionário Dois com a Pergunta número Quatro: “*Existe necessidade de dotar o seu serviço de Urgência de tecnologia moderna? Sim ou não?*”.

Comentários observados:

Resposta 3:

- É sempre possível e desejável melhorar todos estes parâmetros.

Resposta 5:

- Uso de equipamento inferior ao utilizado nos exames programados.

Resposta 6:

- Pouca rentabilização das potencialidades do equipamento instalado; ausência de técnica Doppler, deficiente diferenciação do apoio dos técnicos de radiologia e dos auxiliares de acção médica.

Resposta 7:

- Aparelhagem ultrapassada e adquirida atrás das inovações tecnológicas.

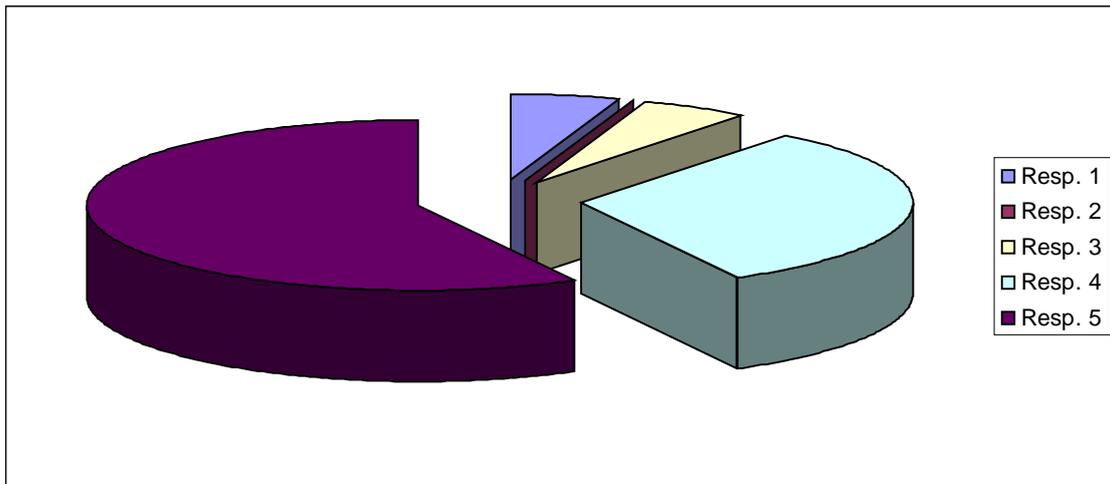
4.1.7.A. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 7-A: “O modelo actual da sua Unidade permite assegurar na urgência as valências técnicas de: a) radiologia convencional (exame com relatório médico escrito)?”

Obtiveram-se 19 respostas em 20 possíveis (valores apresentados aproximados).

Resposta 1 : 1 resposta	5%;
Resposta 2 : 0 “	0%;
Resposta 3 : 1 “	5%;
Resposta 4 : 6 “	32%;
Resposta 5 : 11 “	58%.

Obtiveram-se cerca de 90% de respostas negativas, valor elucidativo e com a média de 2º e 3º quartil de 4,66 entre mínimo de Um e máximo de Cinco.

Figura 4.11: Gráfico de respostas à Pergunta 7-A



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp.2=Resposta Dois, etc.

Comentários obtidos para as respostas:

Resposta 1:

- Se solicitado, execução em todos os casos.

Resposta 4:

- Sempre que solicitado pelos colegas os exames são relatados.

Resposta 5:

- Não me recordo de algum relatório neste contexto.

4.1.7.B. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 7-B: “O modelo actual da sua Unidade permite assegurar na urgência as valências técnicas de: b) angiografia (quando solicitada)?”.

Obtiveram-se 19 respostas em 20 possíveis (valores apresentados aproximados).

Nº de Respostas 1 : 5 respostas 26%;

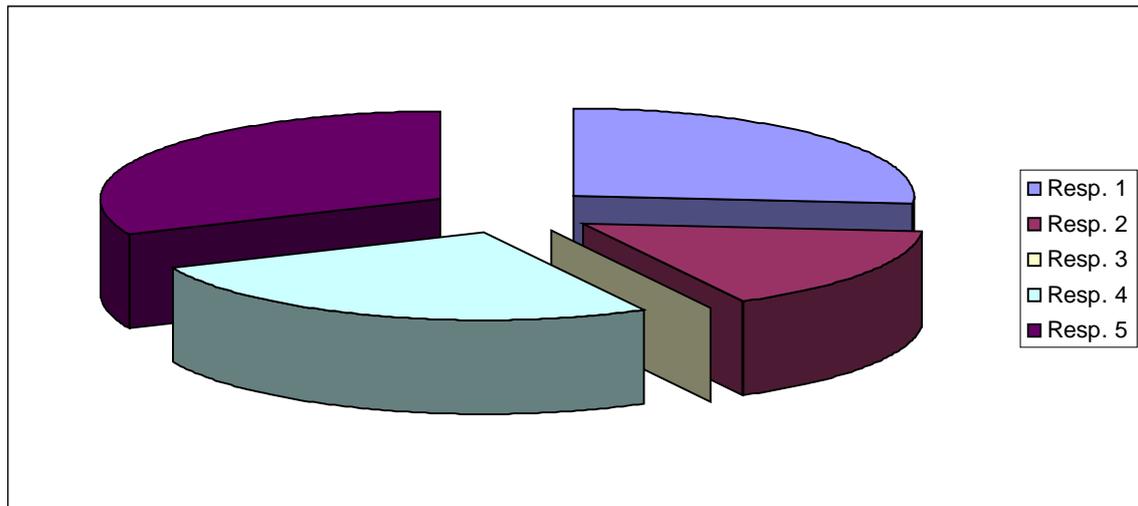
Nº de Respostas 2 : 3 “ 16%;

Nº de Respostas 3 : 0 “ 0%;

Nº de Respostas 4 : 5 “ 26%;

Nº de Respostas 5 : 6 “ 32%.

Figura 4.12: Gráfico de respostas à Pergunta 7-B



Percentagem de respostas negativas de 58 % com valor médio do 2º e 3º quartil de 3.42, entre mínimo de Um e máximo de Cinco.

Com as respostas obtidas para as perguntas 7-A e 7-B considerou-se comprovada a Hipótese Operacional número Quatro: “Os modelos funcionais actuais não permitem uma cobertura total dos exames imagiológicos efectuados ou requisitados”.

Comentários obtidos para as respostas:

Resposta nº 4:

- Na valência de corpo não assegura na generalidade dos casos. Para a Angiografia diagnóstica ou terapêutica deveria existir escala própria de prevenção ou opção pela angio-TAC, Ecografia com Doppler ou angio-RM.

Resposta nº 5:

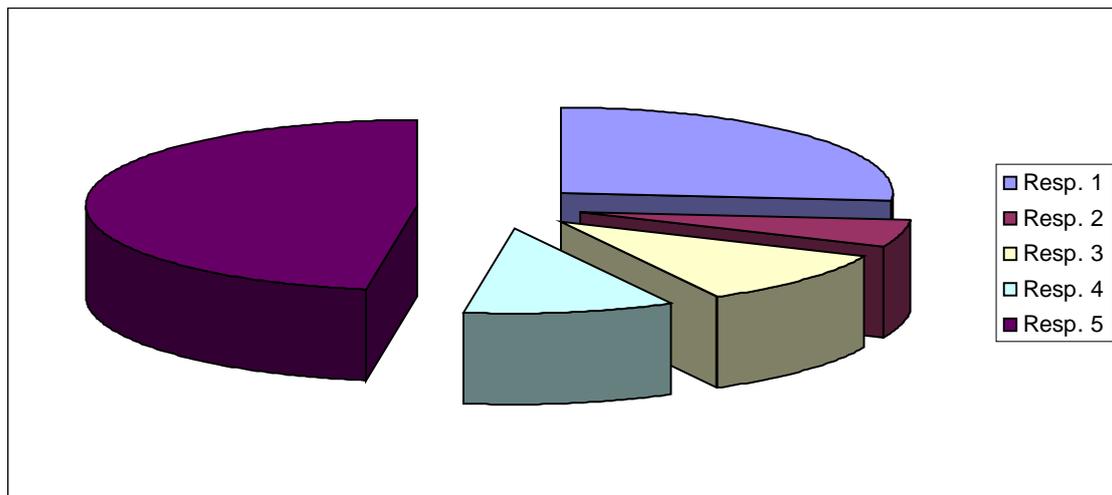
- Não me recordo de algum exame neste contexto, embora seja potencialmente exequível.

4.1.7.A.A. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 7A-A: “ Na sequência da pergunta anterior, qual a sua opinião referente à actuação do médico (radiologista / neurorradiologista) nas seguintes técnicas imagiológicas do SU? a) Radiologia Convencional “.

Obtiveram-se 19 respostas em 20 possíveis (percentagens apresentadas em valor aproximado).

Resposta nº 1 : 5 respostas	26%;
Resposta nº 2 : 1 “	5%;
Resposta nº 3 : 2 “	11%;
Resposta nº 4 : 2 “	11%;
Resposta nº 5 : 9 “	47%.

Figura 4.13: Gráfico de respostas à Pergunta 7A-A



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp.2=Resposta Dois, etc.

Obtiveram-se 58% de respostas em sentido negativo e com média de 2º e 3º quartil de 3,95, entre valores de Um e Cinco.

Comentários obtidos:

Resposta nº 1:

- O radiologista tem como função diminuir a incerteza diagnóstica do clínico pelo que não acho admissível exames sem relatórios, mesmo que seja em tempo diferido.

- Os relatórios de radiologia convencional deveriam fazer parte integrante da actividade do SDU, mesmo se em tempo diferido a curto prazo.

Resposta nº 5:

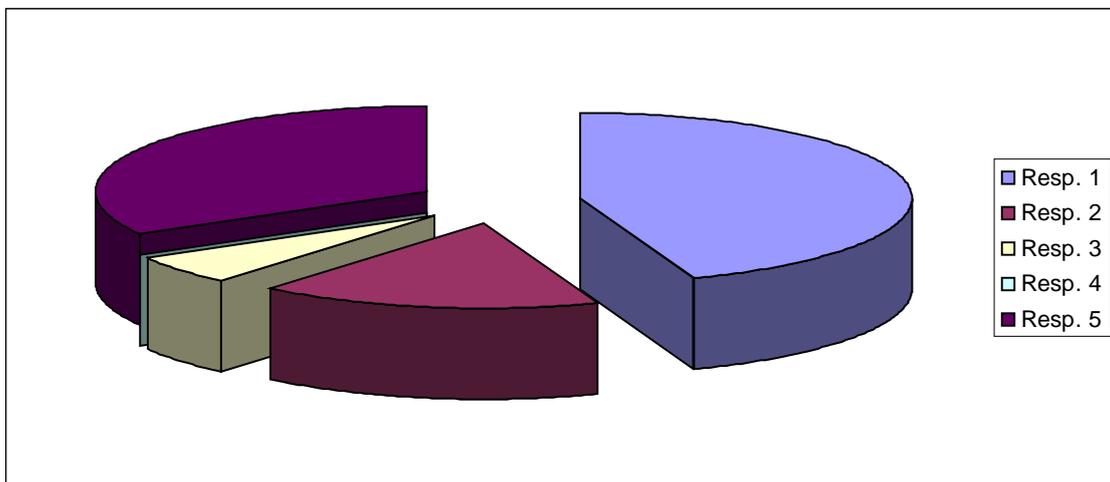
- Dado o grande volume de exames não é exequível o relatório de todos os exames.

**4.1.7.A.B. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 7 A-B: “ Na sequência da pergunta anterior, qual a sua opinião referente à actuação do médico (radiologista/neurorradiologista) nas seguintes técnicas imagiológicas do SU?
b)Intervenção Não Vascular “.**

Obtiveram-se 18 respostas em 20 possíveis (valores apresentados aproximados).

Nº de Respostas 1:	8 respostas	44%;
Nº de Respostas 2:	3 “	17%;
Nº de Respostas 3:	1 resposta	6%;
Nº de Respostas 4:	0 respostas	0%;
Nº de Respostas 5:	6 “	33%.

Figura 4.14: Gráfico de respostas à Pergunta 7 A-B



Legendas: Resp.1=Resposta Um, Resp.2=Resposta Dois, etc.

61% de respostas positivas com valor médio de 2º e 3º quartil de 2.22.

Comentários obtidos:

Resposta nº 2:

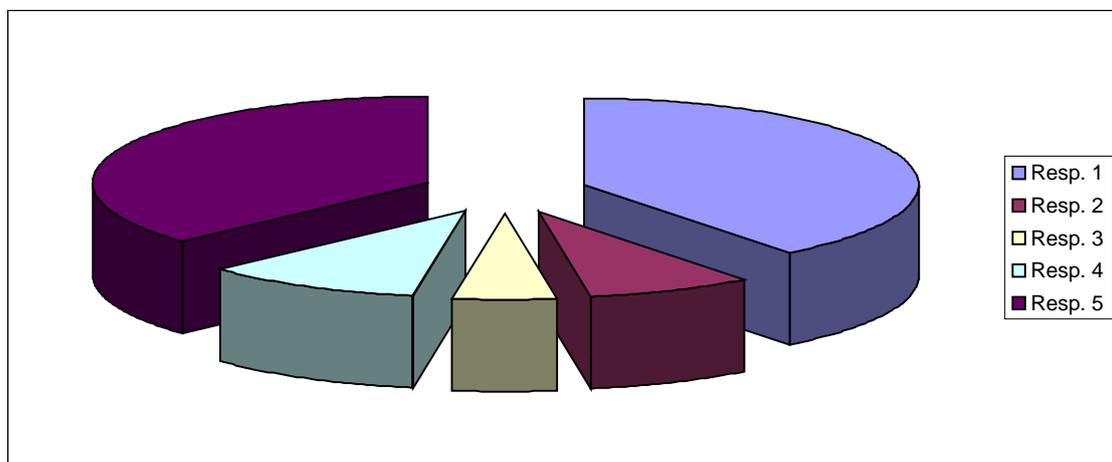
-A dificuldade é a definição de exame não urgente. Esta disponibilidade exige formação prévia de todos os radiologistas (com o que concordo).

4.1.7.A.C. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 7 A-C: “Na sequência da pergunta anterior, qual a sua opinião referente à actuação do médico (radiologista / neurorradiologista) nas seguintes técnicas imagiológicas do SDU? c)Angiografia”.

Obtiveram-se 19 respostas em 20 possíveis com a seguinte distribuição:

Resposta nº 1: 7,5 respostas	39%;
Resposta nº 2: 1,5 “	8%;
Resposta nº 3: 1 resposta	5%;
Resposta nº 4: 2 respostas	11%;
Resposta nº 5: 7 “	37%.

Figura 4.15: Gráfico de respostas à Pergunta 7A-C



Legenda: Resp. 1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

O número de respostas positivas e negativas foi quase idêntico e inferior a 50 %. O valor médio para o 2º e 3º quartil foi de 2.95. Reformulou-se a questão com a Pergunta número Cinco no segundo questionário: “no serviço de urgência o médico imagiologista (radiologista ou neurorradiologista) deve assegurar a realização de angiografia convencional quando solicitada? Sim ou não?”

Comentários obtidos para as respostas:

Resposta nº 4:

- Quando de urgência, só muito raramente vejo indicação para a angiografia diagnóstica ou terapêutica; deveria existir escala própria de prevenção ou opção pela angio-TAC, Eco-Doppler, ou angio-RM.

Resposta nº 5:

- Não há actualmente diferenciação em número suficiente e pela complexidade do treino para adquirir competência, esta não me parece concretizável.

4.1.8. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA 8: “ Em relação às duas especialidades imagiológicas (Radiodiagnóstico e Neurroradiologia), pensa que devem funcionar separadas, em conjunto, ou em sobreposição parcial, nos Serviços de Urgência dos Hospitais Centrais?”

Resultados:

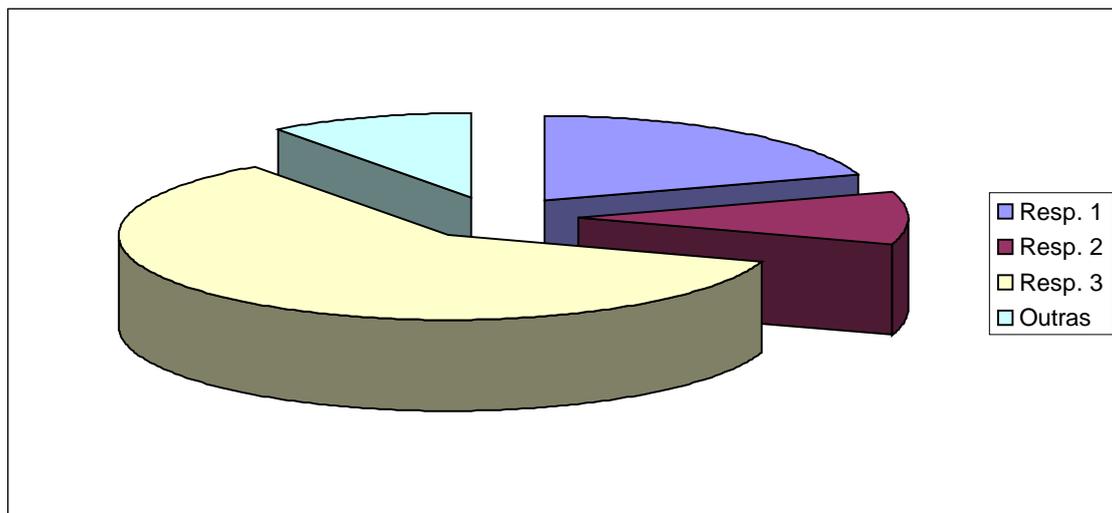
Resposta nº 1: 4 respostas;

Resposta nº 2: 2 respostas;

Resposta nº 3: 12 respostas.

Duas respostas não enquadradas nas anteriores.

Figura 4.16: Gráficos de respostas à Pergunta 8



Legenda: Resp.1=Resposta Um, Resp. 2=Resposta Dois, etc.

A resposta 3 foi consensual, com 60 % do número total de respostas ou 66,6% das respostas sugeridas, não considerando as duas respostas não enquadradas nas propostas. O valor obtido para a média do 2º e 3º quartil foi de 2.83 entre mínimo de Um e máximo de Três. Considerou-se comprovada a HO número Cinco do Problema Geral a estudar.

Comentários obtidos:

Resposta nº 1:

- Não tem razão de ser a existência de especialidades separadas. Subespecialização dos radiologistas apenas é o modelo adequado.
- Deve-se defender a subespecialização e não o médico generalista.
- À semelhança do que se passa no resto da Europa (e não só na União Europeia) não me parece sensata a existência de especialidade de neurorradiologia mas antes, tal como noutras áreas da radiologia, subespecialização de radiologia nesta área de órgãos e sistemas. Assim, considero que qualquer radiologista, qualquer que seja a sua área de subespecialização, está apto a responder à requisição de exame de radiologia do sistema nervoso central, no contexto do Serviço de Urgência.

Resposta nº 2:

- No modelo actual não é possível assegurar os exames de neurorradiologia apenas por neurorradiologistas na maioria das urgências.
- Na prática a colaboração de ambas especialidades na efectivação dos exames de neurorradiologia parece a que conjuga melhor os interesses éticos económicos e assistenciais da Instituição Hospitalar.

Resposta nº 3

- No momento em que a Neurorradiologia se constitui como especialidade autónoma nos SU dos Hospitais Centrais, a actuação deve ser independente, não obstante a partilha de equipamentos e avaliação conjunta de doentes na área de traumatologia.
- É possível a radiologia dar resposta aos exames da neurorradiologia, no entanto com menor sensibilidade.
- É o que se passa na realidade a partir do momento (só possível num país como Portugal), em que foi criada a especialidade (?) de Neurorradiologia.
- Dado que há serviços separados e portanto os médicos também estão

diferenciados nas respectivas valências.

- Penso que devia acabar a neurroradiologia. Os internos de radiologia teriam uma boa preparação de neuro e assim quando ficassem especialistas podiam assegurar todos os exames (dado que a maioria são exames de neuro). A subspecialização de Neurroradiologia seria feita a posteriori.
- Separação das duas especialidades com exames de neurroradiologia ocasional ou esporadicamente realizados pelas duas especialidades; a neurroradiologia justifica a especialização.

Resposta acessória:

- Variável de acordo com o número de elementos experiência e horário.

Obteve-se um consenso de 60 % de respostas para a opção de funcionamento em separado das duas especialidades de Radiologia e Neurroradiologia. Este resultado está de acordo com a situação verificada em alguns hospitais centrais incluídos no presente estudo, em que a actividade de urgência de imagiologia referente ao sistema nervoso central é desempenhada por médicos pertencentes ao Serviço de Neurroradiologia (Hospital de Santa Maria, Hospital Garcia de Orta), ou a uma Secção de Neurroradiologia incluída no Serviço de Radiologia (HFF ou HUC). Também recentemente no CHLC os exames urgentes do foro neurroradiológico passaram a ser efectuados em exclusivo pelos neurroradiologistas do Serviço de Imagiologia/Radiologia.

Conclusão: nos resultados obtidos para o primeiro questionário não se obteve maioria para as perguntas enunciadas em cinco itens, segundo os critérios utilizados. Assim para os temas em questão foi elaborado segundo questionário (Questionário-Dois) com solicitação de resposta dicotómica e com a intenção de obter posições mais definidas, admitindo-se a possibilidade de se obter uma opinião maioritária considerada consensual.

As questões elaboradas no segundo questionário foram enviadas aos vinte respondentes do primeiro questionário, acompanhadas dos resultados deste último e dos comentários elaborados às respostas então apresentadas e interessando as questões do segundo inquérito (Anexo Três). Obteve-se uma percentagem de resposta de 75 % (15 respondentes) no período de dois meses. Assim, dos 30 respondentes alvo a que os

questionários foram inicialmente dirigidos, responderam no primeiro questionário vinte e no segundo questionário efectuado a estes vinte, responderam quinze, pelo que a percentagem final de participação se situou nos 50 %.

4.2. DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO-DOIS

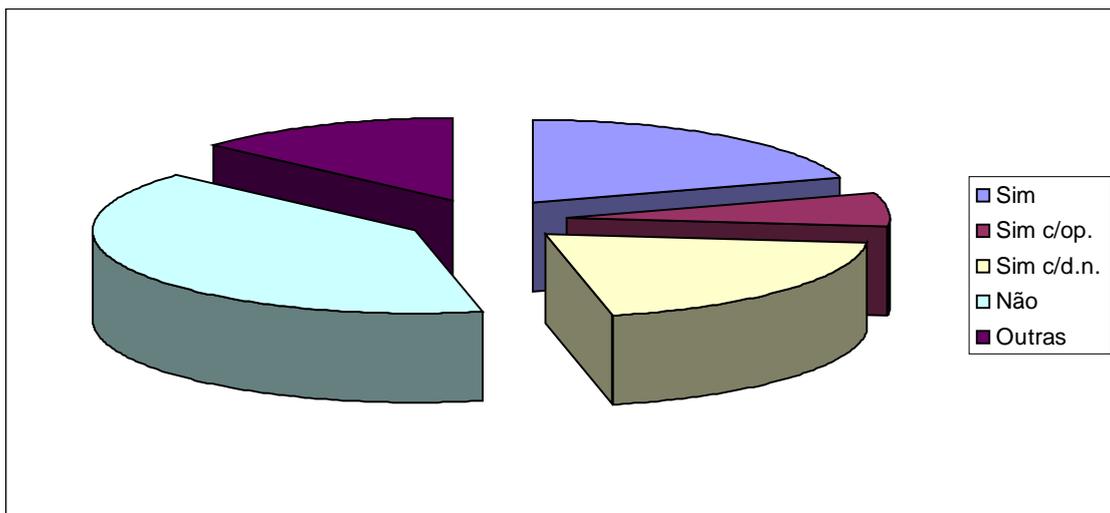
4.2.1. PERGUNTA UM: *“Concorda ou não concorda com a sua participação no SDU após os 50 anos de idade? Sim ou Não? Comente, se necessário.”*

Questão complementar à Pergunta 5-B do 1º questionário onde não se obteve mais de 50 % de respostas positivas ou negativas.

Obtiveram-se 15 respostas distribuídas da seguinte forma:

Sim:	3 respostas;
Sim, condicionado a modificação pessoal:	1 resposta;
Sim, com possibilidade de dispensa nocturna:	3 respostas;
Não:	6 respostas;
Outras:	2 respostas.

Figura 4.17: Gráfico de respostas para 1ª Pergunta, Questionário-Dois



Legenda: Sim c/op = Sim condicionado a modificação pessoal,
Sim c/d.n.= Sim, com possibilidade de dispensa nocturna.

Comentários obtidos para as repostas “ Sim “:

- Sim. Tendo em consideração as alterações recentes e as linhas de provável orientação futura, proponho que não haja critério etário de dispensa. O Director de Serviço de Radiologia pode decidir quais os elementos a dispensar. As competências devem ser optimizadas e ao Director deve ser dada a oportunidade, tal como a responsabilidade de gerir os seus recursos, isto é, decidir onde os elementos da sua equipa serão de maior utilidade.
- Sim, torna-se necessário face ao envelhecimento da classe médica; por outro lado aos 50 anos o médico está na plenitude das suas faculdades.

Comentários obtidos para as repostas “Sim com possibilidade de dispensa nocturna”:

- Concordo. Não vejo motivos para que assim não seja. Julgo poder haver dispensa para o trabalho nocturno. A escassez progressiva de recursos humanos qualificados irá certamente justificar no futuro que assim continue a ser pondo cobro a situações de privilégio (ou oportunismo) que a pretexto de pseudo-urgências continuem a descarregar o verdadeiro trabalho sobre quem efectivamente já trabalha.
- Sim. À noite apenas se voluntário.
- Concordo com a minha participação no SU após os 50 anos, existindo a possibilidade de opção de escolha em relação à urgência nocturna.

Comentário à resposta “ Sim com possibilidade de modificação pessoal “:

- Sim desde que seja uma opção pessoal e que possa ser modificada pelo próprio, caso seja necessário.

Comentário obtido para repostas “Não“:

- Não. Comentário já efectuado na 1ª ronda de inquérito.

Comentários obtidos para “Outras repostas“:

- Opcional.
- Depende da capacidade individual.

A análise destes dados vem na sequência da pergunta 5-B do Questionário-Um e da Hipótese Operacional número Dois da Hipótese Geral, pretendendo-se avaliar a atitude dos profissionais em relação aos períodos de horas incómodas em geral e nocturnos em particular.

Em relação às horas incómodas diurnas, obtiveram-se sete respostas afirmativas, seis respostas negativas e duas respostas alternativas. Considerando a legislação vigente obrigatória a efectivação de horário diurno de Serviço de Urgência dos 50 aos 55 anos, mesmo em feriados e fins-de-semana, as respostas obtidas não vão a rebate da lei e não se incluem no seguimento da pergunta 5 B do 1º questionário ou da Hipótese Operacional número Cinco. Importante foi determinar a percepção do painel em relação às horas incómodas nocturnas; para estas obtiveram-se seis respostas negativas inequívocas e três respostas “Sim com possibilidade de dispensa de serviço nocturno“, constituindo estes valores somados 60 % das respostas obtidas. Estas três últimas respostas foram consideradas como um “sim para serviço diurno” e “não para serviço nocturno” considerando-se assim confirmada a Hipótese Operacional número Dois: “a importância do trabalho no Serviço de Urgência não parece ter actualmente efeito moderador positivo na intenção de permanência no SDU em horas incómodas nocturnas após os 50 anos”.

4.2.2. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA DOIS: “Considera importante implementar uma melhoria das instalações físicas do seu SDU? Sim ou Não? Comente se necessário.”

Questão complementar à Pergunta 6 B do primeiro questionário.

Nº de respostas “Sim”: 12 respostas (80%);

Nº de respostas “Não”: 3 respostas (20%).

Comentários obtidos para as respostas “ Sim “:

- Era importante não só aumentar o espaço físico como torná-lo mais confortável e acolhedor (mobiliário, decoração...): sala de espera, sala de relatórios, instalações sanitárias, sala de “lazer”.
- Aumentar as áreas funcionais já existentes, adequá-las à população assistida (geral); sala de espera específicas para cada MCD: radiologia, patologia clínica, ECG; alargar o espaço de circulação de macas – é frequente o congestionamento.
- Melhorar as condições físicas da sala de ecografia (nomeadamente substituir as cadeiras, melhorar a área onde o doente se despe para a realização do exame,

melhorar as condições eléctricas da sala, colocar ar condicionado na sala, instalar linha telefónica).

Comentários obtidos para a resposta “Não”:

- Temos as necessárias.
- O Hospital onde trabalho conferiu ao Serviço boas condições de trabalho e adaptadas às necessidades actuais.

4.2.3. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA TRÊS: “*Considera que é necessário melhorar significativamente a logística de trabalho (apoio informático, administrativo, telemedicina e colaboração de outros grupos profissionais) no seu serviço de urgência? Sim ou não? Comente se necessário.*”

Questão complementar à Pergunta 6-C do primeiro questionário.

Nº de Respostas “Sim” :13 (cerca de 86,6%);

Nº de Respostas “ Não“: 1 (cerca de 6,7%);

Outras Respostas : 1 (cerca de 6,7%).

Comentários obtidos para as respostas “Sim“:

- Essas exigências, sobretudo de carácter administrativo têm vindo a ser implementadas progressivamente.
- É importante melhorar a logística de trabalho, nomeadamente o apoio administrativo no período da tarde e a telemedicina seria útil, sobretudo na área de neurorradiologia.
- Espaço organizativo para melhoria é culturalmente...enorme. Parece-me adequado comentário que em vez do desejável planeamento de 80% de actividade com 20% de improviso, estamos a funcionar com 20 % de planeamento e 80% de improviso. A melhoria que qualifico de maior importância é a melhoria de cultura.
- Necessidade de apoio informático com acções de formação, sempre que implementarem novos programas informáticos e disponibilidade dos responsáveis de informática para a constante melhoria dos referidos programas. Melhorar o programa informático de apoio à urgência de modo a não bloquear constantemente. Recurso à telemedicina na área de neurorradiologia. Investir na

formação dos técnicos de radiologia na utilização da TAC multicorte, aparelho disponível no Serviço Central por vezes requisitado no serviço de urgência.

- Principalmente a colaboração com outros grupos profissionais e intercâmbios hospitalares.

- Melhorar a colaboração com outros grupos e hospitais que drenem para a nossa área.

Comentários à resposta “ Não “:

- Apenas melhorar algumas tecnologias de informação (implementação em curso).

Comentários à resposta “ Outras “:

- A colaboração passa pela melhor capacidade de informação dos colegas o que nem sempre é possível.

4.2.4. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA QUATRO: “*existe necessidade de dotar o seu SDU de tecnologia moderna? Sim ou não? Comente se necessário.*”

Questão complementar à Pergunta 6-E do primeiro questionário.

Nº de respostas “ Sim “: 9 (60%);

Nº de respostas “ Não “: 6 (40%).

Comentários obtidos para as Respostas “ Sim “:

- Aguarda-se para quando possível a substituição de uma das TAC’s por modelo mais actual, assim como nova RM.

- Sim e de forma constante; o que hoje é actual, amanhã está ultrapassado.

- É muito importante a aquisição de novos aparelhos; radiologia digital, TAC multicorte, RM.

- A sua introdução é pontualmente desejável tendo em consideração que: tem de ser adequada à missão do SDU; necessita de ser acompanhada de formação prévia à sua implementação; de revisão periódica programada; terá em consideração a capacidade de Manutenção – implementar o que não tem capacidade de manter é cair no paradigma cultural dos países pouco desenvolvidos.

Comentários obtidos para as respostas “ Não “:

- Não, pois o nosso hospital só tem as valências básicas de urgência, por isso a tecnologia disponível no SDU de Radiologia é suficiente para dar resposta às situações urgentes.
- Estamos neste momento bem equipados.
- A tecnologia presente parece adequada.

Os resultados das perguntas Dois, Três e Quatro confirmam a Hipótese Operacional número Três do Problema Principal que se consideram comprovada com maioria de respostas positivas para as perguntas apresentadas; a excepção constituiu a pergunta referente ao número de médicos dos quadros de recursos humanos dos serviços que os respondentes consideraram adequados.

4.2.5. DADOS OBTIDOS PARA A PERGUNTA CINCO: *“no serviço de urgência o médico imagiologista (radiologista ou neurorradiologista) deve assegurar a realização de Angiografia Convencional quando solicitada? Sim ou não?”* (ver comentários acima em Pergunta 7-A (1º Questionário) e também aqui considerar a respostas MAIS correcta).

Questão complementar à Pergunta 7 A – C do Questionário-Um.

- Nº de Respostas “ Sim “: 1 (cerca de 7%);
- Nº de Respostas “ Não “: 11 (cerca de 73%);
- Outras Respostas: 3 (cerca de 20%).

Comentários obtidos para a resposta “ Sim “:

- Sim; deve.

Comentários obtido para a resposta “ Não “:

- Apenas deve assegurar quando tiver experiência nesta área e condições necessárias à realização da mesma. Deverá e poderá suprir a sua inexperiência realizando outras técnicas como angio-TAC ou angio-RM, quando disponível.
- Os exames de angio devem ser assegurados por corpo clínico em separado, pois não existe perspectiva a curto médio prazo de os colegas assegurarem todos os períodos de urgência nem aparente disponibilidade de apoio logístico.

- O radiologista tem como função diminuir a incerteza diagnóstica do clínico; a resposta deve ser contextual às necessidades concretas do tipo de patologia que o SDU está habilitado a receber, pois de outra forma serão recursos desadequados à missão do SDU; se é determinante do sucesso desta missão então há que providenciar os recursos materiais, humanos e organizativos para satisfazer as necessidades.
- Exames diferidos ou contacto com angiografista com experiência.
- A angiografia não é uma técnica efectuada por todos os radiologistas. Caso o objectivo da angiografia seja diagnóstico poderá recorrer a outras técnicas (nomeadamente angio-TAC ou Eco-Doppler). Caso o objectivo do pedido seja efectuar terapêutica percutânea, então deverão ser contactados os colegas diferenciados nessa área para dar resposta à situação (através de sistema de prevenção, caso seja a escolha da direcção hospitalar).
- Deve haver três centros de Angiografia, norte, centro e sul.

Comentários obtidos para “Outras Respostas “:

- Difícil responder: Angiografia diagnóstica ou terapêutica? Indicações emergentes muito reduzidas. A maioria pode esperar algumas horas e fazer durante o horário normal de serviço por especialista devidamente treinado. Requer muito apoio logístico e de recursos humanos para ser “rentável“, ter equipas disponíveis 24/24 h.
- De acordo com a experiência.
- Deve assegurar numa minoria de casos.

Em conclusão: o painel de respondentes não concordou com a execução de exames de Angiografia Clássica na Urgência; esta resposta está de acordo com os comentários apresentados e aponta na direcção de elaboração de uma escala médica dirigida para os exames de Angiografia Convencional, escala esta geralmente associada a um regime de chamada.

A finalizar o estudo procedeu-se à quarta fase com análise global dos dados obtidos e transmissão por via postal aos membros do painel, dos resultados obtidos no Questionário-Dois.

Apresenta-se na página seguinte um resumo das respostas obtidas nos dois questionários (Quadro 4.1) onde se correlacionam as perguntas dos Questionários entre si e com as HOs. Apresentam-se também os valores percentuais obtidos para as respostas dominantes assim como a descrição das mesmas quando foi obtida uma dominância. No caso das perguntas do Questionário-Um onde não se observou maioria de um dos pólos das respostas, assinala-se como resultado “Sem maioria”, obtendo-se a informação necessária para o estudo, a partir da resposta à pergunta correspondente do Questionário Dois.

A percentagem indicada para a resposta global à HO número Três, apresentada no resumo inicial do estudo foi obtida através de uma média aritmética das cinco tendências de respostas desfavoráveis para as presentes condições de trabalho (tendência dominante). Considerou-se assim nas Perguntas Seis do Questionário-Um e respectivas perguntas do Questionário - Dois, 40% para alínea “a”, 80% para alínea “b”, 83% para alínea “c”, 55% para alínea “d” e 60 % para alínea “e” (média final de 63,5%).

Quadro 4.1: Sinopse das respostas apresentadas nos Questionários Um e Dois e sua correlação com as Hipóteses Operacionais

Q. Um	Resultado: Categoria	Result.: Valor	Q. Dois	Resultado: Categoria	Result.: Valor	HO
P: 2	-Concentração dos SU	31%				1
	-Melhores Condições de Trabalho	39%				3
P: 3	Discordância	75%				1
P: 4	Rejeição	85%				1
P: 5-A	Importante	70%				1
P: 5-B	Sem maioria		P: Um	Não(40%); Sim, com dispensa nocturna(20%)	60%	2
P: 6-A	Positivo	52.5%				3
P: 6-B	Sem maioria		P: Dois	Sim	80%	3
P: 6-C	Sem maioria		P: Três	Sim	86,6%	3
P: 6-D	Negativo	55 %				3
P: 6-E	Sem maioria		P: Quatro	Sim	60%	3
P: 7-A	Não assegura	90%				4
P: 7-B	Não assegura	58%				4
P:7A-A	Não execução	58%				4
P:7A-B	Execução	61%				4
P:7A-C	Sem maioria		P: Cinco	Não	73%	4
P: 8	Separação	60%				5

Legendas: P=Pergunta, Q=Questionário, HO=Hipótese Operacional;
Resultado:categoria = Resposta obtida; Result.:valor = Percentagem verificada.

CAPÍTULO CINCO: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA (CONFRONTO COM AS HIPÓTESES DA INVESTIGAÇÃO)

O objectivo deste capítulo consiste na apresentação e discussão dos resultados obtidos através da confrontação dos mesmos com a teoria e estudos empíricos em que se fundamenta a presente pesquisa, descrita no Capítulo Dois.

5.1.HIPÓTESE OPERACIONAL NÚMERO UM: “a importância atribuída pelos imagiologistas ao Serviço de Urgência não parece exercer efeito moderador positivo na actividade profissional no Serviço de Urgência. Esta Hipótese Operacional é analisada através de dois parâmetros que são, respectivamente:

- Actividade médica no Serviço de Urgência em horário total ou subtotal;
- Intenção de criar uma subespecialidade dirigida à Imagiologia de Urgência”.

As respostas obtidas para a Questão 5-A (Questionário-Um), com maioria significativa de respondentes atribuindo importância à actividade do SDU, não tiveram reflexo na intenção do painel relativamente à criação de uma subespecialidade de imagiologia de urgência e à intenção de exercer esta actividade em tempo inteiro (resultados das Perguntas Três e Quatro do Questionário-Um). Contudo, na resposta à Pergunta Dois, também do Questionário-Um, a solução de Centralização (pressupondo menos unidades de SDU, mas com maior carga de actividade e responsabilidade), aparece como a segunda resposta mais frequente. Este último resultado sugere uma intenção de participação periódica e espaçada no tempo, em unidades de SDU mais centralizadas ou pelo menos a aceitação da sua existência, como sucede no exemplo do Serviço de Imagiologia dedicado à urgência da Universidade de Columbus-Ohio, abaixo assinalado (Smith, 2001).

A comparação destes resultados com os apresentados no Capítulo Dois de revisão da literatura sugere não existir predisposição ou motivação entre os membros do painel de respondentes para investir na actividade da urgência de imagiologia. Este desiderato poder-se-ia manifestar através de aumento do tempo de trabalho dedicado a esta área ou através da criação de uma subespecialização dirigida, como exemplificado

e efectuado por alguns autores (Novelline, 2003; Bronson, 2003; Dunnick, 2006; Romano, 2006), embora se reconheça a necessidade de existência de unidades mais centralizadas. No entanto e mais recentemente, no Serviço de Imagiologia do Hospital de S.José, o novo modelo de programação da actividade assistencial inclui a actividade adstrita ao SDU associada à actividade de exames programados entre as 8 e as 20 horas dos dias de semana. Este modelo confere aos médicos assistentes uma percentagem quase total do seu horário associada à actividade da urgência, o que está de acordo com uma actividade profissional dominada pela assistência aos SU, embora com deficiências decorrentes da limitada formação ministrada aos especialistas e da sobrecarga de exames programados em simultâneo.

O paradigma de uma Unidade de Urgência Imagiológica não é exclusivo dos EUA (Novelline, 2003; Smith, 2001; Fleishacker, 2006; Boukhari, 2007), como o comprovam as unidades do Hospital Cardarelli de Nápoles e do Hospital de S.Camillo em Roma. No Hospital de Cardarelli, o serviço de urgência de imagiologia engloba quatro radiologistas de serviço nocturno (um imagiologista dedicado a cada uma de quatro valências: Radiologia Convencional, Ecografia, TAC para imagiologia geral e TAC para neurorradiologia), além de um imagiologista de prevenção para Radiologia de Intervenção/Angiografia (Romano, 2006). Na unidade de urgência do Hospital de S.Camillo em Roma, a actividade da imagiologia geral é efectuada por um radiologista escalado para Radiologia Convencional e outro para Ecografia e TAC de imagiologia geral (Miele, 2007: dados não publicados). Os exemplos oriundos dos EUA, de unidades de imagiologia dedicadas à Urgência não seguem modelos normalizados. Assim, no Massachusetts General Hospital de Boston (Novelline, 2007, dados não publicados), a escala nocturna é assegurada por três médicos que realizam sete noites seguidas intervaladas por duas semanas de dispensa do serviço, enquanto no Hospital Universitário de Columbus-Ohio, os médicos do Serviço de Imagiologia asseguram um período de urgência nocturna de três em três semanas, com isenção de horário diurno nos dias referentes ao período de trabalho nocturno (Smith, 2001; Bronson, 2003).

Segundo Schnyder (1999), a importância da presença do imagiologista nos SU resulta da necessidade de visibilidade perante a classe médica e de evitar a substituição dos imagiologistas por não imagiologistas nas áreas da Medicina pela Imagem. Naturalmente, se a imagiologia dos SU não for desempenhada por imagiologistas, outras profissões médicas ou não médicas preencherão a respectiva lacuna.

Nos EUA e ao contrário da Europa, já existe uma Sociedade dedicada à Radiologia de Urgência e muitas instituições de saúde são de natureza privada e com uma relação contratual com os imagiologistas mais personalizada e flexível, aspectos que facilitam a contratação de recursos humanos à actividade na MDU. Estes objectivos são mais complexos na Europa, tendo em atenção a conhecida maior rigidez da legislação laboral dos profissionais de medicina nos hospitais europeus, nomeadamente nos públicos. Atendendo ao exposto no Capítulo de Revisão da Literatura, poder-se-á inferir que razões de natureza organizativa da GRH das instituições médicas nacionais, divergências de natureza salarial e razões de opção familiar e social, estarão na base da falta de aderência dos profissionais à actividade na urgência. As principais razões para este facto associam-se ao exposto nas considerações apresentadas para as Hipóteses Operacionais número Dois e número Três, pois no essencial o que dá um carácter peculiar à actividade de urgência é a efectivação de uma actividade profissional isolada, com carácter de responsabilidade e de decisão rápida e em horas incómodas, sobretudo as horas nocturnas. Sendo do senso comum e como anteriormente referido que a actividade dos SU acarreta sacrifícios pessoais de natureza profissional, social e familiar, dever-se-á considerar que uma mudança de atitude terá como base uma alteração dos aspectos organizativos e operacionais do SDU de modo a torná-lo mais atractivo para os seus recursos humanos. Este pressuposto encontra uma base motivadora válida da parte dos profissionais médicos como ficou demonstrado nos resultados à Pergunta 5-A do Questionário-Um. De acordo com o modelo das burocracias profissionais elaborado por Mintzberg (1982,1992), o centro operacional constitui o elemento distintivo da organização resistindo à integração dirigista oriunda do topo estratégico de forma a não perder a sua independência ou autonomia. Toffler (1994) e Drucker (1993) salientaram a importância do conhecimento como vantagem competitiva ou como factor crucial na sobrevivência e inovação das empresas. Herzberg (1959) referiu a importância de factores como a responsabilidade, o reconhecimento e cumprimento na obtenção de motivação profissional. Maslow (1954) e Alderfer referiram a satisfação de determinados níveis de necessidades relacionadas com a actividade profissional como os níveis superiores de satisfação de necessidades dos indivíduos. Estas considerações demonstram ser importante para os profissionais manterem um adequado nível de motivação, satisfação de necessidades e manutenção de um status elevado nas organizações de saúde, a implementação de modelos

funcionais que permitam um elevado desempenho e qualidade dos serviços elaborados de acordo com as melhores práticas do estado da arte.

A importância dos planos de incentivos para motivar e manter os profissionais na organização é salientada por Bhagwat (2004), analisando os seus prós e contras, o seu efeito complementar e não substitutivo dos restantes factores de motivação e os modelos mais utilizados (Modelo ligado à Produtividade Clínica, Modelo Multifactorial, Modelo Individual, Modelo por Secção, Modelo Dirigido pelo Director, Modelo de Promoção a sócio-accionista). Segundo Ros (2005), o Modelo de Incentivos poderá ser mais bem-sucedido se for simples, directo, apropriado à actividade e associado a outros factores de motivação. Ademais, a reorganização nacional dos serviços de urgências, com redução e centralização dos mesmos, justificará um incremento qualitativo da actividade e um aumento do número de médicos disponíveis para o previsível menor número de unidades dedicadas à urgência, constituindo um aliciente o carácter plurissistémico e pluritecnológico da Imagiologia de Urgência. Como razões opostas a esta tendência, devem-se considerar as limitações orçamentais das instituições e os problemas físicos, psicológicos e sociais inerentes à realização persistente de períodos de trabalho com horário incómodo e variável.

Na avaliação do painel salientam-se três aspectos favoráveis à subespecialização que são: a aceitação por parte do radiologista dos desafios da actividade, evitando que a mesma seja exercida por colegas clínicos de outras especialidades (Schnyder, 1999), a melhoria da capacidade de resposta do profissional e a possibilidade de complementar esta subespecialização com outra, como por exemplo a Radiologia de Intervenção, esta também com um papel importante nos SU. Como critério não favorável à subespecialização salienta-se o carácter limitado das patologias observadas. Em relação à actividade em exclusivo nos SU, assinala-se a necessidade de existirem adequadas condições de trabalho, o carácter desgastante e pouco variado da actividade e a importância de não imiscuir actividade não urgente com a actividade do SDU.

A título de ilustração, saliente-se que a possibilidade de concentração dos SU tem vindo a ser analisada pela tutela institucional do SNS, como tem sido divulgado pela comunicação social e pelo Ministério da Saúde (despacho 727/2007 DR-2ª Série nº10 15-1-07; Marques, 2007). Neste espírito, foi proposto o encerramento do Serviço de Urgência do Hospital de Curry Cabral (Campos, 2006; Marques, 2007), adoptando o Ministério da Saúde uma posição alternativa de manter o serviço de urgência do HCC em funcionamento até à abertura do novo hospital previsto para Loures (Jornal Público

16-4-07). Em complemento a esta estratégia, está delineada a construção de uma nova unidade central em Lisboa prevista para 2012, o Hospital Geral de Todos os Santos, como já referido e que incluirá as valências presentemente existentes nos HSAC, HSJ, HDE e HDMS, levando à junção das respectivas unidades de urgência (Jesus 2007). A proposta final da Comissão Técnica de Apoio à Requalificação das Urgências (CTAPRU) elaborada pelo Ministério da Saúde (Marques, 2007; Campos, 2006) estabelece catorze Serviços de Urgência Polivalente (SUP), localizadas em hospitais gerais centrais ou centros hospitalares, baseada em vários critérios de que se salientam, tempo de resposta do socorro ao local e trajecto ao SDU, ponto de rede por capitação (por exemplo, um centro de trauma por milhão de habitantes), mobilidade sazonal, risco de trauma ou industrial e actividade previsível do SDU. Nos SUP estarão incluídas as seguintes valências:

- A) Cardiologia de intervenção.
- B) Cirurgia cardio-torácica.
- C) Cirurgia plástica e reconstrutiva.
- D) Cirurgia vascular.
- E) Cirurgia maxilo-facial.
- F) Pneumologia (com endoscopia).
- G) Gastroenterologia (com endoscopia)
- H) Neurocirurgia.
- I) Imagiologia com angiografia digital e ressonância magnética.
- J) Patologia clínica com toxicologia.

Nos locais onde exista mais de um serviço de urgência polivalente (concretamente em Lisboa e no Porto) as valências das alíneas B a F podem ser asseguradas por um único serviço ou para rentabilização dos recursos diferenciados existentes, podem ser asseguradas por um conjunto restrito de serviços a definir pela respectiva rede de referenciação.

Importa salientar que a concentração dos SU pressupõe a criação de unidades com mais recursos humanos, melhores recursos tecnológicos e capacidade de resposta para uma gama mais alargada de patologias e uma área geográfica de cobertura mais abrangente. Estes atributos correlacionam-se com unidades constituídas por profissionais mais especializados e treinados colocando-se como hipóteses possíveis a aplicação de um modelo de trabalho dedicado ou a tempo inteiro de um grupo restrito

de profissionais ou um grupo de trabalho numeroso efectuando períodos de urgência em intervalos espaçados.

5.2.HIPÓTESE OPERACIONAL NÚMERO DOIS: “a importância do trabalho no Serviço de Urgência não parece ter actualmente efeito moderador positivo na intenção de permanência no SDU em horas incómodas nocturnas após os 50 anos“.

No respeitante ao cerne da Hipótese Operacional número Dois, os resultados obtidos revelam uma tendência maioritária dos respondentes para prescindirem do serviço de urgência nocturno, o que está de acordo com o Decreto-Lei das Carreiras Médicas* e com dados não publicados referidos por Novelline no Massachusetts General Hospital (serviço nocturno sete dias seguidos, efectuado por três médicos de três em três semanas, com descanso intermédio, não tendo nenhum destes médicos idade superior a 50 anos). Existe literatura extensa referindo a diminuição do desempenho em horas nocturnas e a preferência circadiana do ser humano em dormir de noite (Olson, 1998) e para Czekajaska-Chehab (2003, 2003a) verifica-se uma probabilidade acrescida de ocorrência de esgotamento profissional a partir dos 40 anos de idade. Em contraponto, Scaletta (2006) recomenda que a idade não seja factor de restrição do número de períodos nocturnos a efectuar e Miele (literatura não publicada) refere vários colegas com mais de 50 anos efectuando urgência nocturna quinzenal no Hospital S.Camillo de Roma. Segundo Horne (2000), o número de médicos seniores nos departamentos de urgência aumentou na Austrália 278 % entre os anos de 84-85 e 95-96, verificando-se um reconhecimento dos benefícios da utilização de quadros seniores e uma tendência para evitar a utilização de um quadro médico maioritariamente jovem (ibidem). Wallis (2001) e Cooke (1998) também salientam os benefícios da cobertura do serviço de emergência por médicos mais experientes, embora com desvantagens profissionais e sociais para os mesmos médicos. As vantagens apontadas pela Auditoria da Nova Gales do Sul (Austrália) aos serviços de urgência locais (Horne 2000) são (descrevem-se várias vantagens relativamente ao funcionamento dos Serviços de Urgência com médicos mais diferenciados):

- a) Maior reputação do Serviço de Urgência relativamente a outros organismos médicos;

* D.R 1ª Série nº 73/90 de 6 de Março Art. 24 nº 10

- b) Maior visibilidade para as comunidades e aumento da sua confiança em relação ao SDU;
- c) Diminui os custos associados à actuação de um quadro médico ineficiente;
- d) Melhor avaliação dos doentes;
- e) Melhor qualidade dos cuidados dos SU;
- f) Diminui os erros relativos à actuação de um quadro médico inexperiente;
- g) Melhor uso das novas tecnologias;
- h) Incremento do ensino, treino e supervisão do quadro médico;
- i) Redução do número de exames, admissões desnecessárias e do tempo de espera e de tratamento dos doentes.

Fatovich (2002), também refere o papel do especialista mais experiente na diminuição do acumular de pacientes no serviço de urgência, assim como no atraso dos resultados dos meios complementares de diagnóstico; consequentemente a presença de um especialista de imagem mais experiente pode melhorar o desempenho da unidade em relação a estes itens.

De assinalar que os directores das unidades de emergência trabalham habitualmente no horário regular de trabalho aos dias de semana, por vezes ao fim-de-semana e podem estar de chamada no final do dia, mas raramente efectuam o período nocturno. O manual de procedimentos da Associação de Emergência Médica Australiana preconiza que o médico de emergência deve estar de chamada em local acessível à Unidade 24 h por dia, sete dias da semana. Thomas (1994) refere que os médicos de urgência mais idosos preferem períodos de trabalho nocturnos inferiores a 12 horas, propondo hipóteses alternativas de períodos de urgência curtos (6 a 8 horas) ou mudança de turno “atípica”, por exemplo às 3 h da manhã (Mc Namara, 2005).

Várias são as razões que podem motivar o médico imagiologista a requerer a dispensa de serviço nocturno, podendo-se salientar ou admitir as seguintes:

- O cansaço resultante do mesmo, teoricamente aceite a partir dos 45 anos de idade (McNamara, 2005);
- Deficientes condições de trabalho, nomeadamente ausência de incentivos financeiros e de redução de horário, qualidade pouco motivante da actividade prestada (tecnologia não actualizada), deficientes condições do espaço físico de trabalho ou de repouso;

- Actividade médica privada alternativa menos desgastante ou profissionalmente mais estimulante e interferência da actividade nocturna do SDU com a actividade médica extra-hospitalar;
- Desigualdade de distribuição dos médicos pelos períodos de trabalho ou número excessivo de períodos de serviço nocturnos de urgência e outras deficiências de organização;
- Interferência significativa da actividade profissional no SDU com a vida familiar ou social.

Importa analisar qual a importância inerente à prestação de SDU nocturno a partir dos 50 anos de idade, que se confronta com o Decreto-Lei das Carreiras Médicas. Os principais hospitais centrais portugueses encontram-se em fase de profunda remodelação de ponto de vista logístico, tecnológico e de recursos humanos, para responderem às solicitações dos utilizadores e da tutela e atendendo à importância política, social e orçamental do sector da saúde. A maioria dos quadros médicos dos serviços centrais de imagiologia encontram-se adequadamente apetrechados (CHLC com cerca de trinta radiologistas e quinze neurorradiologistas, HSM com cerca de treze imagiologistas gerais do quadro, HUC com cerca de vinte e oito radiologistas e dezoito neurorradiologistas) e a percentagem de médicos acima de 45 anos deverá ter subido, como aconteceu a nível nacional no SNS entre 1991 e 1997 (Rodrigues 2002). Com a recente crise orçamental e necessidade de redução do Déficit Público, das despesas com remunerações dos funcionários públicos e com o aumento da idade de aposentação destes últimos, não é de prever a curto prazo rejuvenescimento dos quadros médicos, isto apesar de Portugal apresentar em termos relativos uma baixa densidade de médicos radiologistas a nível europeu (BFCR, 2002). Por outro lado, a elevada concentração de profissionais nos hospitais urbanos e a nível central (Campos, 2007; Rodrigues, 2002), sugere que os actuais quadros poderão ser suficientes para os SU, apesar do previsível aumento do número de exames pelas razões já assinaladas (BFCR, 2002), podendo ser importante o contributo dos médicos menos jovens. Apesar da esperada contenção salarial, torna-se necessário aumentar o investimento em novos espaços físicos (Hospital Central de Todos os Santos previsto para 2012; outras unidades previstas para Sintra, Seixal e Faro), novas tecnologias de informação e novas tecnologias médicas, atendendo ao atraso tecnológico que se torna evidente entre o sector público da saúde e o sector privado ou em relação a outros países europeus. A título de exemplo, nos três principais Hospitais Centrais de Lisboa com SDU (CHLC, HSM e Centro Hospitalar de

Lisboa Ocidental) apenas recentemente, em Janeiro de 2008, foi instalado um aparelho de Ressonância Magnética de alto campo magnético, 1.5 Tesla, no HSJ. Embora os investimentos em tecnologia e outros recursos não humanos não devam ter relação directa com o investimento nos recursos humanos, existe uma tendência de racionalização destes últimos assim como de melhor organização e produtividade e de modo a minimizar a contratação de mais profissionais para o quadro, mesmo a contrato individual.

Nas respostas obtidas pelo painel é de salientar a condição enfatizada por alguns respondentes de poderem pedir dispensa do serviço nocturno, o sentimento da não existência de perda das capacidades intelectuais para exercer imagiologia no SDU e o carácter periódico um pouco mais espaçado que a actividade nocturna deve ou pode ter. Na argumentação em sentido negativo salienta-se a opinião de alguns respondentes de se considerarem sem condições físicas ou mentais para exercer SDU nocturno após os 50 anos.

A eventual colaboração de médicos mais velhos (acima dos 50 Anos) nos SU poder-se-á incluir numa estratégia de inovação e reorganização dos recursos humanos, com a intenção de criar maior coesão de grupo e contribuir para o aumento do prestígio e desempenho da Instituição. Também poderá basear-se noutros critérios tais como:

- Numa política de incentivos financeiros ou outros (redução de horário, melhores condições laborais, atribuição de maior autonomia, responsabilidade ou competências de gestão ou direcção);
- Ter uma perspectiva de médio prazo (por exemplo prolongar a actividade nocturna no SDU até aos 53/55 anos), associar-se a uma actividade mais espaçada (um período de três em três ou quatro em quatro semanas, em que a interferência com o ritmo circadiano do sono é mínima)(Mueller,2002; Bronson, 2003), ou menos intensa (colaboração em equipas com maior número de elementos ou mais apoiadas por colegas mais jovens).

A utilização de médicos seniores no SDU deverá resultar num benefício mútuo individual e para a instituição e estará de acordo com os resultados obtidos para a Hipótese Operacional número Três, em que o único item das condições de trabalho considerado positivo foi o número de profissionais do quadro. O mesmo será dizer que se o quadro médico é suficiente então será com esse mesmo quadro que toda a actividade deverá ser elaborada, inclusivamente a nocturna, ou em alternativa colocar-se a possibilidade de ser atribuída maior parcela de serviço em horários incómodos aos

médicos mais novos, solução que eventualmente poderá induzir situações de possível inequidade.

Não sendo previsível o aumento do número de médicos colaborando com os SU, ambas as decisões (maior colaboração de colegas seniores mantendo-se uma relação equilibrada de períodos de trabalho entre os médicos de diferentes idades ou maior colaboração dos médicos jovens com desequilíbrio dos períodos de trabalho em horas incómodas) resultarão numa modificação funcional relativamente ao status actual. Com efeito a saída de actividade nocturna nos SU dos médicos com mais de 50 anos, levará à sua substituição por médicos mais jovens com agravamento da frequência de períodos de urgência nocturna efectuados por estes últimos ou contratação de médicos adicionais para os SU, independentemente da idade dos mesmos.

Mais recentemente a proposta ministerial de alteração das carreiras médicas¹ sugere elevação do limite etário para realização de SDU em horas diurnas e nocturnas, mas sem especificar incentivos para a referida alteração e sem consulta prévia dos representantes dos médicos. Tendo em atenção os considerandos apresentados no Capítulo Dois referentes à importância do centro operacional na actividade das estruturas hospitalares, esta metodologia poderá fragilizar a posição do Ministério da Saúde perante os seus profissionais e perante os utentes e restante opinião pública.

5.3.HIPÓTESE OPERACIONAL NÚMERO TRÊS: “os profissionais médicos do Serviço de Urgência consideram que as respectivas condições de trabalho existentes nos Hospitais Centrais carecem de melhoramentos”.

Foram analisados vários aspectos referentes às condições de trabalho no Serviço de Urgência (número de médicos do quadro, logística de instalações, logística de trabalho, contrato de trabalho/gestão de carreira e tecnologia médica acessível).

Dos cinco pontos analisados, apenas o primeiro item referente ao número de médicos do quadro foi considerado adequado pelo painel (52,5% de respostas positivas). Estes valores estão de acordo com as percentagens apresentadas por Rodrigues (2002) referindo maior concentração de médicos nos grandes centros populacionais onde se encontram localizados os hospitais centrais ou gerais de primeira linha (a maior densidade nacional de radiologistas em 1998 encontrava-se no distrito de Coimbra com 14,2 radiologistas por cem mil habitantes, seguida pela densidade dos

¹ Jornal Público, edição de sexta-feira onze de Dezembro de 2008.

distritos de Lisboa e Porto com respectivamente 8,1 e 5,3). Além dos factores já conhecidos levando à fixação dos quadros médicos nos hospitais dos grandes centros urbanos (maior prestígio e status, melhores perspectivas profissionais e remuneração pelo menos satisfatória, melhores condições de vida familiar e social), importa salientar o caso particular do Centro Hospitalar de Lisboa Central. Como já referido, este centro resultou recentemente da integração dos Hospitais de S.José, dos Capuchos e Desterro com os Hospitais de Santa Marta e D.Estefânia, criando um grupo Hospitalar com um quadro de imagiologistas gerais/radiologistas de cerca de trinta especialistas e um quadro de neurorradiologistas/imagiologistas neurológicos de cerca de quinze especialistas. Com este número de elementos, a organização de um SDU em pleno funcionamento é capaz de responder às exigências e desafios que se perfilam no horizonte de curto a médio prazo, e deverá ser estimulante e não complicada e mesmo imperiosa e natural, com ou sem a elaboração de um grupo médico especialmente vocacionado para esta actividade. Como já referido, o número de profissionais de outros hospitais centrais também se revela satisfatório (H.S.João, Porto, HUC, HSM).

Em relação à logística das instalações físicas e logística de trabalho do SDU verificou-se uma acentuação no sentido de necessidade de melhoramento das mesmas do Questionário-Um para o Questionário-Dois, provavelmente por o teor das questões ser ligeiramente diferente (status da logística física e das condições de trabalho no Questionário-Um versus necessidade de melhoramento das instalações físicas e necessidade de melhoramento significativo da logística de trabalho no Questionário-Dois), sendo os tópicos abordados no segundo questionário os mais importantes a analisar. Na maioria das obras referidas na revisão da literatura consultada, as condições físicas do trabalho não aparecem como principais condicionantes de insatisfação ou stress profissional (aspectos referidos na literatura da revisão), embora Teikari (1995) e Ulrich (2004) tenham desenvolvido o tema. Por outro lado, as condições logísticas do trabalho já têm sido consideradas pela classe médica em investigação efectuada um factor importante de insatisfação ou stress (Jenkins, 2001; Crook, 2004; Rondeau, 2005; Morais, 2006; Buddeberg-Fisher, 2006). Num inquérito efectuada a médicos radiologistas nos EUA, referente à satisfação profissional (Crewson, 1999), o efeito das práticas de gestão na sua profissão foi apontado como o principal factor de insatisfação. Numa análise semelhante efectuada por Graham (2000) dirigida a médicos especialistas de radiologia e de outras três especialidades, este autor concluiu que a satisfação entre os radiologistas era baixa para muitos dos aspectos laborais analisados, sendo os

principais factores de stress, o excesso de trabalho, a falta de pessoal e as limitações com recursos e fundos. Torreggiani (2002), num inquérito nacional realizado no Canadá, para avaliar o tipo, disponibilidade e satisfação dos imagiologistas e médicos do serviço de urgência, referiu a presença física de enfermeiro de radiologia em apenas uma de 35 instituições e de chamada em 13 instituições, a partir das 17 horas, factor com interferência relevante no apoio a trabalho médico de carácter mais interventivo. Czekajska-Chehab (2003, 2003a), em dois estudos efectuados, analisou as opiniões de um grupo de 70 radiologistas polacos referentes ao trabalho, stress, satisfação e esgotamento. Estes estudos concluíram que os principais factores de satisfação residiam na auto dependência no diagnóstico e sua confirmação, percepção do significado da profissão e reconhecimento pelos colegas e supervisores, sendo os principais factores de insatisfação o salário e a rapidez exigida, com maior nível de esgotamento presente nos profissionais com 10 a 19 anos de actividade.

Recentemente, alguns hospitais centrais nacionais têm implementado uma política de melhoramento das condições de trabalho como se verificou no HSM em 2004² e nos Hospitais de S.João (Queirós, 2007) e de S.José em 2007.

O quarto tópico analisado disse respeito à gestão da carreira e contrato de trabalho, tendo a maioria (55%) dos respondentes considerado no Questionário-Um o seu sentimento negativo; este resultado também vai ao encontro de estudos observados na literatura, referidos no Capítulo Dois (Czekajska-Chehab 2003, 2003a; Dercq, 1998; Kinzl, 2005). Três estudos analisados enfatizavam a relação de stress e insatisfação com os horários de trabalho realizados (Crook, 2004; Jenkins, 2001; Kluger, 2003), mas não sendo especificado nos estudos desenvolvidos, qual ou quais dos seus subcomponentes (salário, tempo, horário, progressão, formação contínua) têm maior efeito no sentimento relativo ao contrato e à carreira como um todo. Por outro lado perante a correlação destas respostas com as obtidas para a Questão 5-B do Questionário-Um, é crível que a insatisfação relativa ao horário, diga respeito ao número global de horas e às horas incómodas, sobretudo as nocturnas.

O último parâmetro abordado neste conjunto diz respeito à tecnologia disponível no SDU, aspecto muito importante no domínio da imagiologia, onde as inovações tecnológicas apresentam grande impacto no plano de investimentos das instituições e na visibilidade da respectiva actuação perante os utentes. No Questionário-Um não ocorreu

² www.hsm.min-saude.pt

consenso ou maioria entre o painel de vinte respondentes, enquanto no Questionário-Dois, a quarta pergunta dirigida a este tema recolheu 60 % de respostas afirmativas referentes à necessidade de aquisição de tecnologia médica actualizada. Rondeau (2005) referiu a insatisfação dos médicos clínicos de urgência em relação à falta de acesso aos meios complementares de diagnóstico, aspecto versando a actividade de médicos imagiologistas. A revisão da literatura específica para a satisfação da actividade de médicos imagiologistas em relação aos meios de diagnóstico disponíveis não foi muito prolífica, existindo uma referência inespecífica de Graham (2000) relativamente à falta de fundos e recursos para desempenho da actividade. Também os estudos de Torregiani (2003) e Chekajska-Chehab (2003, 2003a), não enfatizaram este parâmetro como fonte importante de stress ou insatisfação. Os nossos resultados podem traduzir um contexto particular das instituições públicas nacionais de não investimento precoce em novas tecnologias, como já referido.

No conjunto em quatro dos cinco parâmetros analisados verificou-se um consenso de necessidade de melhoramento de múltiplos aspectos relacionados com as condições de trabalho (logística das instalações e do trabalho, tecnologias médicas actualizadas) e desacordo com o modelo presente de contrato de trabalho e gestão da carreira. Um parâmetro não foi considerado merecedor de crítica pelo painel (número de médicos disponíveis nos quadros de recursos humanos). Este último resultado deve traduzir o facto já conhecido de elevada concentração de médicos nos hospitais dos principais centros urbanos (neste casos os hospitais centrais), reflectindo maior densidade de médicos imagiologistas nos respectivos distritos (Rodrigues 2002) e provavelmente um receio dos médicos dos respectivos quadros relativamente à segurança do seu posto de trabalho.

5.4.HIPÓTESE OPERACIONAL NÚMERO QUATRO: “os modelos funcionais actuais não permitem uma cobertura total dos exames imagiológicos efectuados ou requisitados”.

Os resultados obtidos para a Questão Sete, alínea “a” (Questionário-Um) de cerca de 90 % de respostas negativas espelham o panorama actual da supervisão dos exames de Radiologia Convencional pelos médicos de imagiologia nos SDU. Em relação à Questão 7A alínea “a”, obteve-se um consenso de 58 % de respostas negativas relativamente à opinião dos imagiologistas no sentido da efectivação da respectiva supervisão escrita.

Comparando estes resultados com a literatura, comprova-se uma discrepância significativa, com as seguintes implicações:

- Responsabilidade institucional e dos profissionais pelos erros de diagnóstico existentes (as instituições não impõem o diagnóstico radiológico pelos imagiologistas no que respeita aos exames de Radiologia Convencional e os imagiologistas não reivindicam o direito de elaborarem os referidos relatórios ou a obtenção de meios logísticos e administrativos nesse sentido);
- Fragilização da posição dos imagiologistas quanto ao direito de se responsabilizarem por esta e outras técnicas de diagnóstico na urgência (como seja o exemplo actual da ecografia, sobretudo a ecografia geral nas Unidades de Cuidados Intensivos e na Urgência, a ecografia obstétrica e a ecografia vascular/doppler) (Schnyder, 1999);
- Potencial de implicações económicas ao retirar o coeficiente médico de interpretação dos exames de radiologia convencional aos imagiologistas e podendo constituir precedente para idêntica atitude em relação a outras técnicas de imagem (Schnyder, 1999).

No estudo elaborado por Torregiani (2002) no Canadá, um inquérito para analisar os serviços radiológicos destinados aos médicos de urgência, revelou que em 35 centros (todos com radiologia convencional disponível) apenas onze efectuavam relatório radiológico convencional a curto prazo e que nas horas diurnas (9-17 h) os exames eram observados em primeiro lugar pelos radiologistas apenas em cinco dos 35 centros avaliados, sendo os exames sempre analisados primeiro pelos clínicos de urgência no período de trabalho das 17 às 9 horas do dia seguinte. Nas respostas apresentadas pelo painel de respondentes, salienta-se como critério para a não efectivação dos relatórios, o alto número de exames efectuados e dentro dos critérios para a elaboração do referido relatório, a possibilidade de o mesmo não ser imediato. Os resultados publicados por autores franceses (Hemery, 2003; Urgences médico-chirurgicales Hôtel-Dieu, 1995) revelam uma supervisão mais frequente dos exames de radiologia convencional e as directrizes das associações de radiologia dos EUA e RU apontam no sentido da supervisão efectiva destes exames. De acordo com Hemery (2003), o C.E.R.F. (Collège d'Enseignants de Radiologie de France) realizou uma pesquisa num contexto institucional mais centralizado, a cinquenta e nove Departamentos de Radiologia de Hospitais Universitários Franceses em 2001, presuntivamente unidades com maior nível qualitativo de atendimento e em localização

urbana ou central. Este estudo revelou uma elevada percentagem de unidades (48 em 59) efectuando exames radiológicos para o SDU e cujos estudos de radiologia convencional da urgência eram relatados no horário normal em 93% das Instituições e em horas incómodas em 69% das mesmas (Quadro 5.1).

Noutra pesquisa multicêntrica realizada a nível nacional efectuada em 1995, um estudo referente ao Controlo de Qualidade do Serviço de Urgência em França (Urgences médico-cirurgicales de l'Hôtel Dieu, 1995) foram inquiridos 430 hospitais, tendo respondido 205 Hospitais metropolitanos (França Continental) dos quais 47 Hospitais Universitários e 158 Hospitais Gerais. No respeitante à actividade da Radiologia na Urgência, 19 dos Centros Hospitalares Universitários (CHU) e 133 dos Centros Hospitalares Gerais (CHG), confirmaram a existência de um protocolo de leitura das radiografias efectuadas e 45 unidades (24 CHU e 21 CHG), referiram a não existência

Quadro 5.1: Percentagem de relatórios escritos, na urgência em Serviços Universitários de Imagiologia em França (Hemery (2003))

Tipo de exames de Imagiologia	Serviços com relatório (Percentagem)	Menos de 10% dos exames relatados	10 a 50% dos exames relatados	50 a 90% dos exames relatados	100% dos exames relatados
Exames Radiológicos em horas normais	93	15	19	45	21
Exames Radiológicos em horas incómodas	69	17	28	28	28
Outros exames de imagem em horário normal	100			13	87
Outros Exames de Imagem em horas incómodas	98			13	87

desse protocolo, sendo os exames interpretados por médico de urgência em um quarto dos casos. A interpretação dos exames obedecia a uma avaliação única em 32 % dos respondentes positivos (leitura imediata dos exames em apenas 12 % dos casos) e a uma avaliação múltipla em 68 % dos casos (com leitura imediata efectuada em apenas 20 % dos casos). Estes resultados e as orientações das associações de radiologia inglesas e americanas estão de acordo com a literatura consultada para as unidades médicas com internato de radiologia e actividade de urgência urbana em geral com valores superiores a 50 % de supervisão dos exames e devem também aplicar-se a Unidades Hospitalares Centrais (Beggs, 1990; Lowe, 2002). No exemplo na Universidade de Yale/New Haven a rotação de trabalho faz-se por três períodos diários (8-17h, 17-22 h e 22-08 h) com um sistema de qualidade incluindo dupla leitura dos exames inicialmente avaliados pelo imagiologista generalista (Bokhari, 2007). Na Secção de Urgência Radiológica do Hospital Cardarelli existe na escala nocturna um médico especificamente escalado para a radiologia geral (Miele, 2006).

Os resultados obtidos para a realização de exames de Angiografia Convencional nos SU estão de acordo com o modelo de cobertura da urgência de Imagiologia referente à Angiografia em que os médicos afectos à sua realização (com especial destaque para a Imagiologia de Intervenção) se incluem numa escala de serviço à parte, realizando serviço de prevenção em regime de chamada. Este modelo é o verificado nos Hospitais Universitários de Coimbra³ (escala de prevenção constituída por quatro médicos), na escala de Neurorradiologia de Intervenção no CHLC (escala de prevenção de Neurorradiologia constituída por dois médicos e sem cobertura 24/h dia⁴) e também é o que está referenciado para o Hospital Cardarelli em Nápoles (Romano, 2006). A deficiência de cobertura de pacientes com patologia aguda do foro vascular encontra-se referenciada na literatura (Duff, 2002; Lamont, 2004) e justifica à luz dos novos conceitos de governação clínica, o estabelecimento de modelos de organização que assegurem uma cobertura a tempo inteiro. Com efeito, Lamont (2007) aconselha para a cobertura hospitalar cirúrgica e radiológica das urgências vasculares, a elaboração de modelos de organização baseados na concentração ou colaboração entre unidades

³ Relatório de actividades Clínica Universitária de Radiologia 2006, site: HUC.min-saude.pt

⁴ Modelo funcional em 2008

hospitalares recorrendo a uma escala de serviço prevendo para os profissionais englobados, um intervalo mínimo de seis dias entre cada escala de urgência.

5.5.HIPÓTESE OPERACIONAL NÚMERO CINCO: “o parecer dos imagiologistas é variável moderadora positiva na transição de SDU único de Radiologia para SDU separados de Imagiologia Geral e Imagiologia Neurológica”. Obteve-se um consenso de 60% de respostas para opção de funcionamento em separado das duas especialidades de Radiologia e Neurorradiologia.

Existe vasta referência na literatura em relação à cobertura de exames do foro neurorradiológico por médicos radiologistas. Lal (2000) e Erly (2002) compararam respectivamente os relatórios de exames de TAC do foro neurorradiológico efectuados respectivamente por internos de radiologia e radiologistas especialistas, com a reavaliação no dia seguinte realizada por médicos neurorradiologistas. Os resultados obtidos por Erly (2002) revelaram deficiência importante de interpretação em 21 (10.5%) de 200 casos avaliados, com alterações significativas de abordagem em 12 casos e potencial alteração séria do prognóstico em dois casos (0.08%), nos exames avaliados por internos e de grau significativo em 2 %, nos exames efectuados por especialistas de Radiologia. O mesmo autor observou que o nível de experiência dos internos tinha influência na frequência de discordância entre os relatórios elaborados e que a discordância de relatórios era insignificante em 7% dos casos e significativa em 2% dos casos.

Num estudo semelhante (Strubb, 2006), verificaram-se diferenças significativas em 0,1% e de grau menor em 3,5% dos casos avaliados. Wisoki (1998) comparou o resultado da avaliação de exames de TAC crânio-encefálico pós-traumático por internos de radiologia com especialistas de neurorradiologia, não tendo verificado nenhum caso de evolução desfavorável ou de alteração da terapêutica resultante de atraso no diagnóstico.

Em várias unidades de prestígio norte-americanas existe um modelo organizativo com um Serviço de Urgência assegurado por quadro próprio de radiologistas com preparação curricular em neurorradiologia, como referido no Capítulo Dois, nomeadamente no Massachusetts General Hospital, Universidade de Columbus-Ohio, Universidade de Nova Iorque e Universidade de Yale-New Haven (Smith, 2001; Novelline, 2003; Bronson, 2003; Fleishaker, 2006; Bokhari, 2007). Nestes modelos, a unidade de urgência imagiológica é apoiada pela Secção de Neurorradiologia para os

exames de carácter interventivo; esta metodologia não se tem verificado a nível nacional possivelmente por falta de motivação dos recursos humanos, de disponibilidade financeira ou de interesse estratégico por parte das administrações hospitalares. Citam-se exemplos europeus de funcionamento separado das áreas de imagiologia geral e neurológica como o serviço de urgência do Hospital Cardarelli de Nápoles (Romano, 2006) onde a supervisão de exames do foro neurorradiológico é efectuada em separado relativamente aos exames de TAC de Corpo (não neurorradiológicos), ou o General Hospital de Newcastle (Mukerji, 2006) também com separação dos exames de TAC pelo radiologista e neurorradiologista. Mais recentemente, a RM tem mostrado aplicações crescentes na patologia urgente do SNC também já referenciados (Grotta, 1999; Marks, 1999; Hand, 2005; Barber, 2005; Kidwell, 2004; Savitz, 2007; Bazarian, 2006; Kohrmann, 2006). Na grande maioria dos casos, a investigação realizada relativamente à aplicação da RM em patologia de urgência tem sido publicada por médicos especialistas em ciências neurológicas nomeadamente neurorradiologistas. Assim, é previsível que a introdução da RM em SU de imagiologia de Hospitais Centrais seja supervisionada na grande maioria das situações por especialistas em Neurorradiologia, com ou sem currículo originário na Imagiologia Geral.

A nível nacional existem exemplos de funcionamento em separado ou em conjunto das duas especialidades na actividade do SDU. Assim nos HSM e HUC verifica-se uma separação das respectivas áreas de actuação, enquanto no HCC e no Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental existem radiologistas que participam na supervisão de exames de urgência referentes ao SNC. No CHLC de 1990 a 2007 verificou-se participação de alguns radiologistas na escala de urgência neurorradiológica, participação essa que cessou em Março de 2007 por determinação do responsável da área de Imagiologia englobando as especialidades de radiologia e neurorradiologia, o neurorradiologista Dr. João Lopes Reis. A crescente importância do factor económico na organização dos SDU e a necessidade de aumentar a produtividade dos recursos humanos adstritos à urgência poderá considerar a possibilidade de colaboração de especialistas de Imagiologia Geral na supervisão por TAC e eventualmente RM de exames de patologia do SNC, evitando o escalonamento simultâneo de elementos com funções sobreponíveis. Também a existência de um mercado de trabalho único para a União Europeia, em que os imagiologistas de muitos países pertencentes à mesma estão curricularmente habilitados a exercer a actividade de neurorradiologia, permitirá a concorrência dos mesmos a vagas de trabalho nas unidades

médicas nacionais; a exclusão de médicos de radiologia portugueses para estas vagas poderá constituir assim um paradoxo. Mais recentemente a abertura de vagas para o Internato Complementar de radiodiagnóstico e neurroradiologia determinou uma vaga de neurroradiologia para 2007, outra para 2008 e quinze e quatro vagas de radiodiagnóstico respectivamente para 2007 e 2008 (ACSS, I.P. 2007 e 2008⁵). Estes dados podem ir de encontro a normas europeias dos currículos da especialidade de radiodiagnóstico requerendo preparação radiológica de base para a subespecialização de neurroradiologia(ver nota de rodapé nº6).

Nos hospitais centrais nacionais desenhou-se uma tendência recente para autonomização da especialidade de Neurroradiologia dotada ou não de um serviço próprio. Esta opção tem-se justificado pelo número de exames urgentes da área neurroradiológica (doentes traumatizados e com acidentes vasculares cerebrais), pelo desenvolvimento recente de técnicas de Radiologia de Intervenção em Neurroradiologia (trombólise intra-arterial) para pacientes com AVC em fase aguda e pela evolução recente da Medicina Hospitalar para áreas de conhecimento mais especializadas e circunscritas. Na especialidade de Radiologia, a Neurroradiologia constitui uma das quatro áreas de diferenciação final de acordo com a Portaria 241/99 emitida pelo Ministério da Saúde, não estando consignada como área obrigatória de estágio parcelar durante os 48 meses de formação básica. Por outro lado, existe uma proporção razoável de radiologistas gerais com treino ou subespecialização em Neurroradiologia e um maior número de vagas para internato complementar em Radiodiagnóstico versus Neurroradiologia (quinze e uma vaga respectivamente no ano de 2007), podendo justificar uma otimização de distribuição, numa perspectiva de melhor gestão dos RH. Assim, considerando razões de natureza financeira e gestão de RH, o enquadramento curricular de ambas as especialidades a nível nacional e europeu⁶, a escolha de alguns radiologistas no sentido de subespecialização em neurroradiologia, ou tendo em conta o contexto cultural da organização, poderá justificar-se um de vários modelos. Um modelo misto (funcionamento conjunto coordenado de radiologia/neurroradiologia), um modelo dividido com completa separação de ambas especialidades ou um modelo dividido com a área de neurroradiologia atribuída a neurroradiologistas com a colaboração ou participação de radiologistas com diferenciação em neurroradiologia. De

⁵ Associação Central de Serviços de Saúde, Instituto Público, dados disponíveis em www.acss.min-saude.pt, Aviso 22042-A/2007, DR 2ªS. Nº 216, 9-11-2007, Despacho 11589-A/2007 D.R. 2ªS. nº140, 23-7-2007, pesquisa no motor de busca “google”, itens “ACSS,I.P. A FE 2007”.

⁶ www.esnr.org/EAR_2005_Curriculum.pdf.

igual modo, a proficiência de médicos neurorradiologistas em determinadas áreas como na Radiologia de Intervenção e Imagiologia da Cabeça e Pescoço também pode justificar ou sugerir a sua participação ou supervisão em exames da área da Imagiologia Geral. Como exemplo deste enquadramento cita-se a nomeação no CHLC de um médico neurorradiologista para Coordenador do Serviço de Radiologia em final de 2006 (Dr. João Lopes Reis, com posterior nomeação de Director do Serviço de Imagiologia em Maio de 2007⁷) assim como a colocação de ambas as especialidades no Departamento de Meios Complementares de Diagnóstico para o projecto do Hospital de Todos os Santos.

5.6. CONCLUSÕES

Em conclusão, nos pontos assinalados deste Capítulo foram salientados:

- Os prós e os contras da actividade do SDU em exclusividade e alguns modelos de organização aplicados em unidades de referência além-fronteiras, em que se concede prioridade a uma actividade assistencial bastante dedicada na área da imagiologia aos doentes dos serviços de urgência. Ficou explícita a necessidade de efectuar uma imagiologia de urgência de qualidade nos hospitais centrais;
- Os principais aspectos positivos e negativos da medicina de urgência em horas incómodas, nomeadamente as nocturnas e as estratégias possíveis para contrabalançar a tendência manifestada pelos profissionais médicos de escusa dessa actividade com o avançar dos anos. O elevado número de médicos colocados em hospitais centrais, o aumento da esperança e qualidade de vida assim como da idade de aposentação e as limitações orçamentais do Ministério da Saúde, sugerem a necessidade de recorrer aos quadros seniores para efectuação de horas incómodas nocturnas nos SU;
- A comparação dos resultados obtidos com o painel de respondentes referentes a vários parâmetros relativos às condições de trabalho nos serviços de urgência com os dados existentes na investigação empírica abordada e explicações possíveis para os aspectos concordantes e discordantes verificados;

⁷ Circular Normativa 04/007 (CHLC Intranet, de 09-05-2007).

- Comparação do panorama nacional referente à cobertura de exames radiológicos na urgência com exemplos de serviços de urgência estrangeiros, salientando-se a necessidade de aperfeiçoamento das metodologias aplicadas a nível interno e algumas vantagens e inconvenientes desse aperfeiçoamento;
- Análise da actuação separada ou em conjunto das especialidades de imagiologia geral/radiologia e imagiologia neurológica/neurorradiologia e suas implicações económicas e estratégicas. A presença nos SU de quadros profissionais com funções semelhantes poderá recomendar a sua colaboração operacional, quando necessário, numa lógica de gestão eficiente dos recursos humanos.

CAPÍTULO SEIS : CONCLUSÕES , LIMITAÇÕES, RECOMENDAÇÕES E EPÍLOGO

6.1. CONCLUSÕES

Neste Capítulo apresentam-se as conclusões resultantes dos dados obtidos na pesquisa realizada e a sua correlação com as Hipóteses Operacionais enunciadas. Assinalam-se algumas limitações da pesquisa assim como recomendações para estudos futuros e também para organização do Serviço de Urgência de Imagiologia de um Hospital Central.

No estudo efectuado consideraram-se provadas as seguintes conclusões:

1. De acordo com os resultados obtidos para a primeira pergunta do Questionário-Um, existem vários modelos funcionais de actividade dos SU de imagiologia nacionais.
2. As duas opções de escolha para aperfeiçoamento dos SU, dentro das apresentadas no Questionário-Um da pesquisa empírica ou sugeridas pelos respondentes no mesmo questionário, são:
 - a. -Melhoria das condições de trabalho (gestão da carreira, formação, apoio administrativo, instalações, colaboração com outros profissionais);
 - b. -Centralização funcional com articulação ou junção de profissionais da urgência do serviço de origem, com outros serviços com cobertura geográfica idêntica ou próxima.
3. Demonstrou-se, através da terceira pergunta do Questionário-Um, a não concordância dos imagiologistas com a criação de uma subespecialidade de imagiologia dedicada à urgência;
4. Demonstrou-se, através da quarta pergunta do Questionário-Um, a não concordância dos imagiologistas em pertencer ao quadro de uma unidade de imagiologia exclusivamente dedicada aos SU;
5. Comprovou-se a elevada importância atribuída pelos médicos de urgência à efectivação desta actividade em horas incómodas, através da pergunta cinco, alínea “a”, do Questionário-Um;
6. Ficou demonstrado, pela pergunta cinco alínea b, do Questionário-Um e pela primeira pergunta do Questionário-Dois, que a maioria dos médicos

- imagiologistas não concorda com a prestação de SDU nocturno a partir dos 50 anos de idade;
7. Comprovou-se, pelas respostas obtidas para a pergunta número seis alínea “a” do Questionário-Um, que os médicos dos SU de imagiologia consideraram adequado o número de médicos incluídos nos quadros de pessoal dos respectivos serviços;
 8. Ficou provado, pelas respostas obtidas para as alíneas “b”, “c”, “d” e “e” da sexta pergunta do Questionário-Um, e pelas perguntas dois a quatro do Questionário-Dois, que os médicos do painel consideram haver necessidade de melhorar as instalações físicas, a logística de trabalho, a tecnologia médica acessível e o contrato de trabalho/gestão da carreira.
 9. Demonstrou-se através das perguntas 7-Alínea “a” e alínea “b” do Questionário-Um, que a maioria dos modelos funcionais dos SU de imagiologia nacionais não asseguram a obtenção de um relatório médico imagiológico da maior parte dos exames de Radiologia Convencional e alguns modelos também não asseguram a realização de exames de Angiografia Clássica.
 10. Comprovou-se pelas respostas obtidas para as perguntas 7A-A do Questionário-Um, que os imagiologistas gerais não concordam com a efectivação de relatórios dos exames de Radiologia Convencional e com a realização generalizada pelos próprios, de exames de Angiografia Clássica, na urgência.
 11. Ficou demonstrado, também pelas respostas obtidas para as perguntas 7A-A do Questionário-Um, que os imagiologistas concordam com a realização de exames de intervenção não vascular no SDU.
 12. Demonstrou-se, através da oitava pergunta do Questionário-Um, que os imagiologistas gerais não pretendem colaborar de modo significativo com os neurorradiologistas na realização de exames do sistema nervoso central.

As conclusões 3, 4 e 5 confirmam a Hipótese Operacional número Um. Não existe assim um substrato motivador dos imagiologistas para a criação de unidades de imagiologia de urgência ou de uma subespecialidade dedicada à Urgência. De acordo com a literatura e exemplos internacionais apresentados e a tendência à subespecialização da medicina dos hospitais centrais, estas posições poderão ser passíveis de modificação a médio prazo. Neste sentido também poderá apontar a actual legislação ao referir a necessidade de separação da actividade urgente com a actividade

não urgente.¹ A possibilidade de colocar elementos de quadro em actividade dedicada à urgência, mesmo se de modo não exclusivo, poderá decorrer de uma mudança de política das Administrações Hospitalares, de um aumento de pressão da opinião pública ou resultar de uma proposta da parte dos próprios quadros profissionais ou dos seus representantes nesse sentido. Independentemente de todos os problemas ou condicionalismos existentes, o melhor conhecimento dos profissionais médicos relativamente à actividade dos SU, coloca-os como actores principais do respectivo processo de mudança, com a vantagem acrescida de aproveitar a oportunidade para fazer valer os seus pontos de vista em relação a várias mudanças metodológicas do ambiente hospitalar. Presentemente uma provável razão pertinente subjacente ao sentimento de não investimento na imagiologia de urgência deverá residir nas actuais condições de trabalho existentes nos SU. Outros factores a considerar no sentido da mudança em direcção a uma actividade profissional mais dirigida para a medicina de urgência ou para o desenvolvimento desta área de conhecimento da imagiologia, são:

- Contexto político recente de concentração dos SU, com aumento do número de médicos nos hospitais centrais nacionais;
- O despacho 47SEAS/2006 e as razões assinaladas no Capítulo Dois;
- Exemplos oriundos dos EUA, com uma associação dedicada à Emergência Radiológica (ASER) e a existência em hospitais de referência americanos e europeus de unidades dedicadas a esta área de conhecimento;
- Necessidade de estar a par do estado da arte internacional, aumentando o prestígio institucional e dos serviços, a auto motivação e podendo representar argumento estratégico para negociar política de incentivos ou recompensas com as administrações hospitalares.

A maior concentração de médicos num menor número de SU centrais pode tornar mais racional e com melhoramento da relação custo/benefício, a contratação em tempo total ou subtotal de uma parte dos quadros de imagiologistas dos hospitais centrais para os SU. Inclusivamente, alguns dos imagiologistas podem estar motivados para o efeito, sobretudo se para tal forem incentivados.

A discrepância das conclusões 5 e 6 permite confirmar a Hipótese Operacional número Dois. Atendendo aos dados fornecidos pela literatura e pela conclusão nº 6,

¹ Despacho normativo 12/2002 de 6 de Março.

depreende-se que o aumento da actividade dos profissionais será obtido através do incremento dos quadros mais jovens, aproveitamento dos quadros seniores ou recurso a quadros externos adicionais. Em ambos os casos será necessário estabelecer uma mudança do modelo actual (contratação de mais quadros jovens e/ou incentivos ao trabalho no SDU de médicos seniores) conclusão que vai ao encontro do Problema Geral.

As conclusões nº 2 e nº 8 permitem considerar provada a Hipótese Operacional número Três, o que está de acordo com a extensa literatura publicada.

As conclusões 9, 10 e 11 confirmam a Hipótese Operacional número Quatro, demonstrando a não realização de exames radiológicos pelos imagiologistas e a sua concordância com este facto, assim como a não realização de exames de angiografia convencional em algumas unidades de urgência. Também vai de encontro às discrepâncias de formação curricular dos especialistas de imagiologia, resultante do âmbito alargado da especialidade. Esta realidade está em desacordo com as práticas instituídas em hospitais com critérios de qualidade mais exigentes, nomeadamente em França, RU, EUA e Canadá, pelo que deverá ser objecto de modificação, de modo a melhorar a qualidade da actividade assistencial nas áreas de Imagiologia Geral e Imagiologia Neurológica.

A conclusão nº 12 e a respectiva confirmação da Hipótese Operacional número Cinco podem condicionar um aumento do número de imagiologistas colocados no SDU. Num contexto de contenção de custos e de aumento da eficácia organizacional e atendendo a que alguns imagiologistas gerais têm experiência e subespecialização em neurorradiologia (incluindo a neurorradiologia de urgência) pode ser mais eficiente a sua participação pelo menos parcial no SDU de neurorradiologia. Esta estratégia poderá constituir o centro de mudança ou de inovação funcional no SDU, mudando a atitude dos últimos anos de separação funcional completa dos SU de Imagiologia Geral e de Imagiologia Neurológica, os quais paradoxalmente partilham instalações e colaboram em conjunto com outros grupos profissionais (técnicos de radiologia ou de imagiologia). Assim, o funcionamento de neurorradiologistas associado a imagiologistas gerais com subespecialização ou experiência comprovada em neurorradiologia, pode ser um vector de mudança que confirma o Problema Geral.

6.2. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O presente estudo empírico confrontou-se com um conjunto de limitações, de que se salientam as consideradas mais relevantes:

- Trata-se de um estudo de orçamento reduzido, não tendo sido obtido subsídio financeiro ou licença sem vencimento para a respectiva elaboração, o que limitou a metodologia aplicada, obrigando a um alargamento do prazo de execução e a um leque mais reduzido de participantes;
- Difícil colaboração de colegas participantes nos questionários, geograficamente dispersos, com disponibilidade reduzida e exercendo a sua profissão em contextos operacionais e com culturas organizacionais diferentes. Estes factos expressam uma falta de normalização da Imagiologia de Urgência a nível nacional, a qual dificulta uma análise objectiva e comparativa dos vários serviços de urgência;
- De igual modo ao referido na segunda alínea, não foi possível a colaboração de dois serviços por dificuldades de comunicação com as referidas estruturas directivas e optou-se por uma participação praticamente nula (apenas um respondente) da especialidade de Neurorradiologia, pelo que não foi possível obter um leque de respostas valorizável de colegas desta especialidade. No entanto, é de referir que a especialidade de Neurorradiologia abrange apenas parte da área de conhecimento da Imagiologia Médica e sendo previsível que como especialidade com um campo de acção mais específico, os seus profissionais se sintam mais capacitados para exercerem a sua actividade sem a colaboração activa de outros especialistas (Radiologistas, Neurologistas ou Neurocirurgiões);
- Estudo aparentemente pouco comum e abrangendo vários tópicos da actividade do SDU de Imagiologia, não se tendo observado à luz do nosso conhecimento na literatura nacional e estrangeira, amplas referências a trabalhos de características semelhantes, pelo se que torna problemática a comparação com os dados observados na literatura;
- Reduzida literatura referente a alguns dos tópicos analisados, nomeadamente à presença de médicos de idade mais avançada no serviço de urgência, à colaboração de imagiologistas gerais e imagiologistas neurológicos na urgência

e à constituição de Serviços de Imagiologia exclusivamente dedicados a esta actividade, nomeadamente na Europa;

- Um número significativo de médicos do painel é oriundo do Centro Hospitalar de Lisboa, Central (cerca de sete em ambos os Questionários), pelo que as respostas apresentadas têm uma representatividade significativa dos problemas funcionais existentes nesta instituição, nomeadamente no referente ao seu SDU;
- Um dos respondentes é o autor deste trabalho. Para eliminar o efeito influenciador da sua opinião em relação às questões apresentadas, apenas foram apresentados comentários do autor referentes às mesmas, em proporção idêntica à proporção de comentários apresentados pelo restante painel.

6.3. RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Para estudos ulteriores na área da Imagiologia de Urgência, considera-se que poderá ser útil analisar múltiplas questões adicionais, propondo-se que se analisem as seguintes, a título de exemplo:

- Considerando a falta de iniciativa (aparentemente relacionada com a falta de condições de trabalho existentes) para a supervisão dos exames de Radiologia Convencional e indirectamente a não imposição nesse sentido pelas administrações das instituições hospitalares, será importante determinar a opinião destes profissionais sobre quem se deverá responsabilizar por essa supervisão (os técnicos de radiologia, os médicos clínicos do SDU, ou outros), caso a mesma não seja assegurada pelos imagiologistas. Este ponto tem implicações económicas e éticas no que respeita ao campo de acção da especialidade de imagiologia geral e no que respeita à sua viabilidade económica, ética e científica futura. Assim deve-se intensificar os esforços no sentido de elaboração dos exames de radiologia convencional, negociando-se um regime de incentivos ou compensações. Consequentemente poderá ser importante analisar um painel de especialistas relativamente aos incentivos ou estímulos a promover como compensação pela realização de relatórios de radiologia convencional.
- No seguimento da questão anterior, pode ser importante questionar os imagiologistas, da pertinência da participação dos técnicos de imagiologia ou de

médicos de outras especialidades na supervisão de outras técnicas de imagem no SDU, como poderá acontecer com a Radiologia Convencional. Em acrescento, pode-se analisar também a pertinência de médicos não imagiologistas supervisionarem os exames não urgentes, os quais são de mais fácil avaliação que os exames urgentes. Estes aspectos são muito relevantes, atendendo ao desenvolvimento de novas tecnologias e perspectivas de localização das mesmas em espaço físico ou organizativo não adstrito à Imagiologia e em que poderá ser decidido pela tutela ou administração dos hospitais quais os médicos, serviços ou departamentos responsáveis;

- Se é considerada a possibilidade de imagiologistas gerais não colaborarem na avaliação de exames de Neurorradiologia e a possibilidade de existir uma escala à parte para exames de Angiografia Diagnóstica e de Intervenção (ambas as áreas consideradas subespecialidades pelo Colégio de Radiodiagnóstico), será importante analisar a posição dos imagiologistas em relação à terceira área de subespecialização, a Radiologia Pediátrica. Com efeito, podem os imagiologistas gerais considerar menor proficiência na avaliação de exames de Radiologia Pediátrica como ocorre em relação à Angiografia e Neurorradiologia e assim pôr-se a mesma questão para a Radiologia Pediátrica (escusa dos radiologistas gerais de participar no SDU de Radiologia Pediátrica). Ao inverso pode-se questionar se os radiologistas pediátricos também não estão motivados ou capacitados para a efectivação de exames de Imagiologia Geral de adultos no SDU e por isso pretenderem efectuar uma urgência dirigida às crianças, embora possuam o título de radiologistas gerais. Este assunto assume particular relevância no caso do CHLC onde previsivelmente poderá ocorrer a junção de três serviços de imagiologia de adultos de três hospitais (Hospital de São José, Hospital de Santo António dos Capuchos e Hospital de Santa Marta), com um Serviço de Radiologia Pediátrica integrado actualmente num Hospital Pediátrico (HDE). Esta perspectiva justificará uma reorganização profunda dos recursos humanos médicos e não médicos dos respectivos serviços;
- Presentemente assiste-se a uma tendência para a subespecialização nos hospitais centrais e também para um aumento de gastos com os procedimentos médicos obrigando a racionalização de custos, incluindo uma contenção dos recursos humanos disponíveis, obrigando-os a possuírem um leque mais alargado de aptidões, ou a desenvolverem as aptidões já adquiridas. No caso particular do

SDU, este preceito é mais relevante por se tratar de uma das actividades hospitalares mais onerosas. Na prática, estes conceitos traduzem-se por uma necessidade das instituições recorrerem a profissionais com uma gama larga de capacidades (subespecialização numa ou mais de uma área, associada a uma sólida formação de base alargada). Este tópico pode ser analisado junto dos profissionais questionando a sua perspectiva de realização profissional (actividade subespecializada, generalista ou ambas) e a janela temporal da mesma (por exemplo em prazo limitado: inferior a cinco anos, em período de tempo mediano: 5 a 15 anos, ou período de tempo prolongado: 15 a 25 anos). A aparente opinião desfavorável do painel em relação a alguns tópicos abordados (hipóteses operacionais números Dois, Quatro e Cinco) sugere uma tendência para a subespecialização, que não se confirma em relação à HO número Um. Poderá ser relevante questionar os profissionais médicos em relação à gestão de recursos humanos, porventura se estão mais empenhados na actividade subespecializada e menos empenhados na actividade generalista.

- Em complemento final, uma questão muito importante e decorrente da Hipótese Geral, importa aferir a opinião dos agentes reguladores dos SU, nomeadamente das administrações hospitalares sobre a sua estratégia para a GRH da área de Imagiologia dos SU, com a finalidade de avaliar a sua percepção em relação ao modelo organizacional desejado para o SDU de imagiologia. Em concreto, deverá ser importante determinar a posição das administrações em relação ao melhoramento das condições de trabalho (condições físicas, apoio administrativo e meios tecnológicos disponíveis), relativamente à melhoria da qualidade da actividade oferecida aos utentes e em relação à estratégia de implementação de um serviço mais ou menos dirigido para a MDU. No caso da imagiologia é importante determinar a disponibilidade para instalação sistemas de informações hospitalares com vista à transmissão de imagens e relatórios e para a flexibilização dos horários de trabalho. O conhecimento mútuo das aspirações dos profissionais e dos agentes de gestão facilitará a organização dos RH das unidades de urgência, facilitando a adaptação de todos os intervenientes aos processos em curso e às mudanças decorrentes.

6.4. RECOMENDAÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO DOS SU DE IMAGIOLOGIA DOS HC

Com os dados obtidos na investigação e revisão da literatura e para uma melhor adaptação aos novos modelos de GRH (tendo em consideração a existência nos HC de um número adequado de quadros médicos), coloca-se uma série de hipóteses de modificação do modelo funcional dos SU de Imagiologia:

- Contratação de novos quadros apenas para áreas estratégicas ou deficitárias (neste caso incluir a Angiografia clássica diagnóstica e de intervenção e a Neurorradiologia de Intervenção, em ambos os casos com escalas de prevenção dirigidas e reduzido número de elementos nos quadros de pessoal). Em alternativa, estabelecimento de incentivos aos quadros existentes para formação nestas áreas e em outras áreas eventualmente carentes, de modo a obter um maior leque de serviços disponíveis aos pacientes e melhores perspectivas profissionais e curriculares aos quadros do SDU.
- Criação de grupos profissionais subespecializados na Imagiologia Geral por Sistemas/Aparelhos ou por Áreas/Departamentos e incluir a actividade dos SU numa área de conhecimento ou de subespecialização de Imagiologia de Urgência Geral ou Cuidados Intensivos e Emergência. Deste modo será possível criar um grupo de especialistas de imagiologia eventualmente mais dedicados e mais motivados para a actividade da imagiologia de urgência, em regime de voluntariado. Poderá incluir-se inclusivamente a possibilidade de estender a sua actuação a todas as vertentes da urgência, incluindo urgência neurorradiológica, obstétrica, pediátrica e cardiovascular.
- Aproveitar o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e de digitalização e arquivo de imagens (o chamado PACS na literatura anglo-saxónica) para implementar um modelo de avaliação escrita de todos os exames de Imagiologia, incorporando nesta actividade os de Radiologia Convencional, nomeadamente os referentes aos SU, com o consequente impacto a nível assistencial e de controlo dos restantes exames complementares efectuados.
- Aproveitar a proficiência de alguns imagiologistas gerais em relação aos exames de TAC do SNC, para racionalizar os recursos humanos disponíveis (possibilitar a inclusão de Radiologistas em escalas de urgência de TAC neurorradiológica, e

permitir a concentração da actividade dos neurorradiologistas em exames mais diferenciados, como os exames de intervenção e a supervisão dos exames de RM). Neste enquadramento é importante referir que alguns médicos neurorradiologistas fizeram a sua formação básica na especialidade de radiodiagnóstico.

- Com o mesmo raciocínio descrito na alínea anterior, proceder à fusão pelo menos de parte dos quadros médicos dedicados à urgência de adultos e de pediatria, como já sucede no HSM e nos HUC.

Para pôr em prática estas medidas será necessário proceder à nomeação e escalonamento dos quadros médicos para cada uma das áreas mais especiais relacionadas com a actividade na urgência. Assim podem ser considerados vários subgrupos de valências na urgência:

-Radiologista generalista (actuando em TAC, Ecografia, RM e Radiologia Convencional).

-Angiografista para escala de angiografia diagnóstica ou de intervenção.

-Radiologista pertencente à área de Urgência (com possibilidade de ser escalado em todas as valências ou quase)

-Radiologistas disponível para participação na escala de TAC do SNC

-Radiologista disponível para participação na escala de Radiologia Convencional ou de Radiologia Pediátrica

-Neurorradiologista sem participação na escala de Intervenção

-Neurorradiologista com participação na escala de intervenção

No caso especial do CHLC em que a actividade de urgência se divide presentemente por três hospitais (HSJ, HDE, HDSM), deverá ocorrer posterior associação e integração dos imagiologistas do HDE e do HDSM nestas actividades e escalas. Atendendo à diversidade de actividades previsíveis, será desejável estabelecer um efeito de complementação de actividades, por exemplo, os imagiologistas gerais também optarem por realizar duas de três valências (TAC do SNC, Radiologia Convencional, Radiologia Pediátrica). Esta metodologia poderá ser semelhante à apresentada nos Capítulos Dois e Cinco referente ao SDU do Hospital de Cardarelli de Nápoles e já é aplicável nas urgências dos HUC e do HSM relativamente à angiografia (no caso do HSM) e radiopediatria (no caso do HUC e do HSM).

Algumas actividades poderão ser de exequibilidade mais complicadas, atendendo às limitações físicas, de recursos humanos e administrativas existentes:

- A elaboração de exames de Radiologia Convencional na Urgência e nas Unidades de Cuidados Intensivos deverá impor aplicação prévia de PACS (Picture and Archiving Communication Systems / comunicação e arquivo de imagens por via informática) e melhor apoio de pessoal da área administrativa.

- A existência de escala de prevenção para exames angiográficos requer um número mínimo de profissionais (provavelmente sete, um por cada dia da semana), tanto para a área de radiodiagnóstico como para a área de neurorradiologia.

- A escala de exames de TAC do SNC nos SU poderá ser mista (para racionalizar o quadro de radiologistas gerais) ou ser exclusivamente realizada pela especialidade de Neurorradiologia (se houver necessidade de racionalizar o quadro de neurorradiologistas), redireccionando-se os imagiologistas gerais para a Imagiologia Pediátrica e a Radiologia Convencional. No caso dos exames de Neurorradiologia Pediátrica, dever-se-á recorrer aos neurorradiologistas e eventualmente a radiologistas com experiência de Neurorradiologia Pediátrica;

- A receptividade dos Imagiologistas para uma actividade mais dedicada à urgência pode ser reduzida, mas deverá justificar-se perante as razões apresentadas no estudo, podendo ser efectuada em regime de voluntariado ou de rotatividade. Naturalmente, esta possibilidade deverá ser acompanhada de um conjunto de incentivos em conformidade. De recordar que o horário actual já está adstrito na sua totalidade à actividade de urgência, embora em regime de associação com actividade programada, facto que tem sido tacticamente aceite pela maioria dos médicos do quadro e pelas administrações hospitalares. Contudo esta dita aceitação não se enquadra dentro da legislação² pelo que poderá ou deverá ser reanalisada periodicamente.

Um plano de transição a estabelecer deverá incluir a reorganização do quadro do pessoal administrativo associado ao SDU. O objectivo será permitir uma elaboração de todos os relatórios do SDU de imagiologia com suporte informático incluindo um sistema de rede de transmissão de dados no Serviço ou no Hospital e pela implementação de sistemas de relatórios com reconhecimento de voz.

Na reorganização da Área de Angiografia Diagnóstica e de Intervenção para as especialidades de Imagiologia Geral e Imagiologia Neurológica, além da formação e

² Despacho Normativo 11/2002 de 6 de Março e Regime Legal das Carreiras Médicas, Decreto-Lei 73/90 de 6 de Março.

contratação de um quadro médico em número suficiente para cobrir os períodos de prevenção ou de presença física no SDU de ambas as especialidades, torna-se necessário a organização de um quadro profissional de apoio incluindo médico anestesista, profissionais de enfermagem e técnicos de imagiologia.

Deverá ocorrer um período transitório de atribuição de competências, horários e condições de trabalho nas diversas valências de Imagiologia Geral e sua conjugação com as escalas nas subespecializações de Angiografia/Radiologia de Intervenção, Radiologia Pediátrica e Neurorradiologia.

A previsível introdução da tecnologia de RM no SDU, como já ocorre no CHLC em relação à Neurorradiologia, também deverá ser equacionada na questão da reorganização do quadro de funcionários administrativos do serviço e na conjugação do escalonamento médico com as restantes valências da urgência. Assim o SDU de Ecografia e TAC na especialidade de radiodiagnóstico deverá ser acrescido das valências de Ecografia-doppler e RM e na neurorradiologia o período de exames de TAC deve ser acrescido da supervisão de exames de RM.

6.4.1 MODELO PRÁTICO DE ESCALONAMENTO DO SDU DE RADIODIAGNÓSTICO E NEURORRADIOLOGIA DE UM HOSPITAL CENTRAL

Atendendo à dimensão das populações abrangidas pelos principais SDU nacionais, verifica-se um elevado número de exames de imagem efectuados pelos mesmos, como se pode observar no Quadro 6.1 (Campos, 2007), referentes a exames efectuados no ano de 2005, em vários dos principais hospitais do Continente.

Quadro 6.1: Número de exames imagiológicos efectuados em SU de Hospitais Centrais ou com funções de centralidade (Campos, 2007) em 2005

	Raios X	Ecografia	TAC
HSM	120147	15426	10497
HFF	67128	3975	7877
CHLO	72162	5775	7398
CHLC*	116733	7360	13856
HGO	77187	5192	5193
HUC	97123	14212	9607
HSJP	119701	13900	14526
HSAP	51102	12276	
HSMB	57848	3188	6047
CHAMV	64320	6049	4994
HDF	69330	6459	5634
HSTV	66909	15202	6724
HSSF	58117	1724	6920

* Previsão para 2008, 110414 exames, para todos os hospitais do Centro

Os valores apresentados para a radiologia convencional permitem avaliar o impacto da melhoria de qualidade resultante da avaliação imagiológica e extrapolar os números de exames previsíveis para os SU de Hospitais Centrais, utilizando-se para o modelo prático proposto os exemplos dos HUC, HCLC, HSM (CHLN) e HSJP. No caso dos exames de radiologia convencional em que se propõe a mudança mais marcante, os exames efectuados devem corresponder a uma proporção aproximada de 50% nas horas normais dos dias de semana, 20% em horas nocturnas dias de semana e 30% nos fins-de-semana. Para um valor de cem mil exames por ano, poder-se-á prever cerca de 200 exames por dia normal, 80 exames em período de doze horas nocturnas e 150 exames em período de doze horas aos fins-de-semana.

Sugere-se um modelo baseado em oito equipas de seis elementos cada (quatro radiologistas e dois neurorradiologistas) com rotação de oito semanas segundo escala de quatro noites de semana de 2^a a 5^o feira, seguidas de escalas de fim-de-semana com sexta-feira noite doze horas, sábado doze horas e domingo doze horas, e uma semana de

folga. Este é o modelo-base realizado nas áreas de Radiodiagnósticos dos HSJ e HDE do CHLC e que também serve de base para a escala da área de neurorradiologia do CHLC apresentado no Anexo-IV.

Cada equipa terá então:

1-um radiologista escalado para TAC de Corpo, Ecografia geral e com Doppler, incluindo doentes pediátricos (elemento A e elemento B)

2-um neurorradiologista escalado para TAC e RM do SNC (elemento C e elemento D).

3-um radiologista que assegura presencialmente a Radiologia Convencional e a intervenção não vascular (elemento E e elemento F).

Os elementos escalados para as alíneas 1 e 3 podem-se substituir ou trocar entre si no caso de deficiência transitória ou permanente de elementos para preencher as escalas. As escalas de angiografia diagnóstica ou de intervenção de Radiodiagnóstico e Neurorradiologia são asseguradas em regime de chamada, se existirem oito elementos, sendo escalado um por dia da semana, 12 horas nocturnas de 2^a a 5^a feira e os restantes quatro ao fim de semana e em esquema semelhante ao anterior (sexta noite, sábado, domingo, folga) Em caso de número insuficiente de elementos incentiva-se médicos do quadro para aderirem à escala, procede-se à contratualização de médicos externos ou à concentração de elementos disponíveis com outro grupo hospitalar (no caso de Lisboa concentração de dois ou três centros, o CHLC, com o CHLO e HSM/Centro Hospitalar de Lisboa Norte) para assegurar a cobertura da área urbana nesta valência.

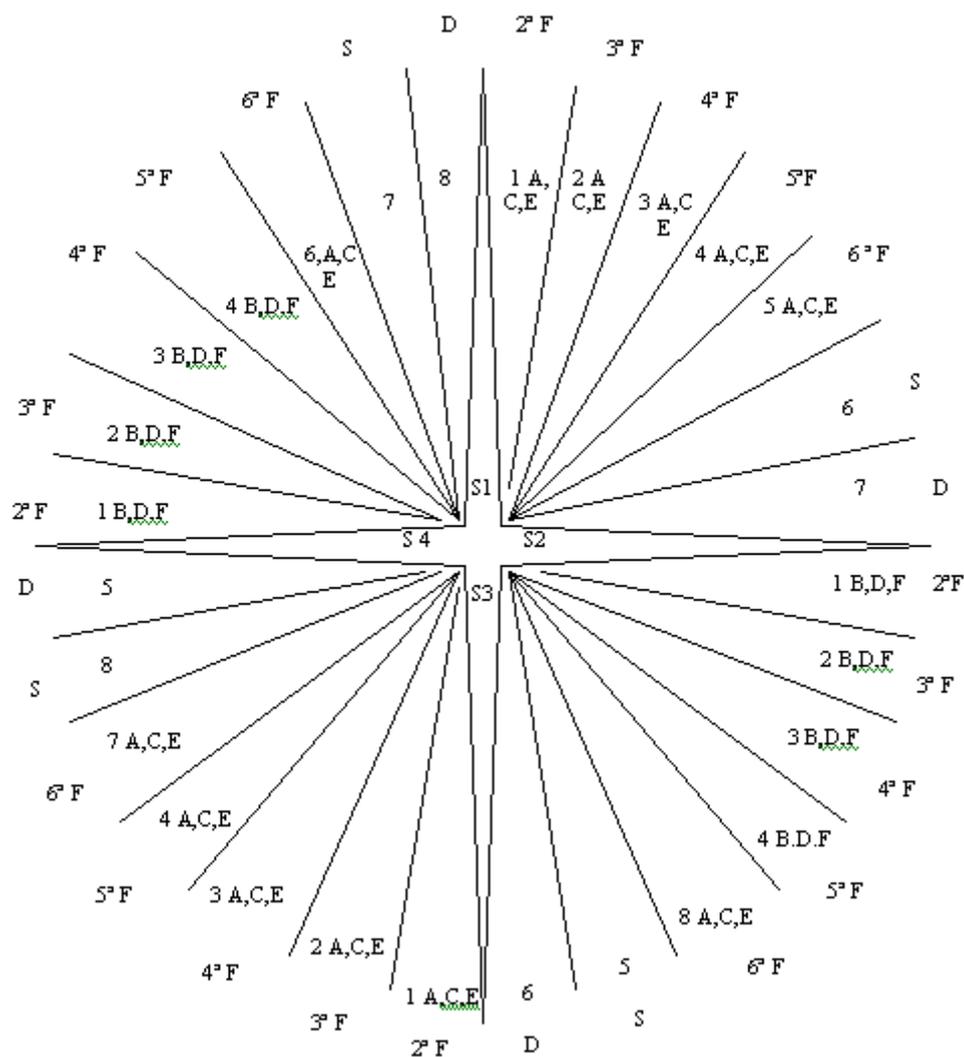
São necessários cerca de trinta e dois radiologistas e dezasseis neurorradiologistas (pode acontecer algum médico ocupar uma média de trabalho superior a um posto) para cobrir o SDU de modo praticamente global, excluindo a intervenção vascular. No caso concreto do CHLC o número de radiologistas presentemente disponíveis ronda os vinte e oito pelo que as faltas verificadas seriam cobertas através de uma ou duas urgências extraordinárias de dois em dois meses (períodos de férias e atestados). No caso dos neurorradiologistas a escala actual já é deficitária (treze médicos disponíveis) obrigando a implementar no momento presente um esquema de cobertura dos períodos em causa. Esta deficiência podia ser coberta

episodicamente recorrendo a radiologistas com experiência em SNC como aconteceu no HSJ durante dezassete anos, mas atendendo às necessidades existentes para a cobertura da radiopediatria e radiologia convencional a atitude mais sensata e racional é aumentar o quadro de ambas as especialidades, tendo também em atenção o escalão etário de médicos do quadro. Em termos práticos concretos, existe uma lacuna de cerca de quatro radiologistas e três neurorradiologistas no SDU do CHLC. As escalas de angiografia de corpo e neurorradiologia actuam também em esquema parcial e em regime de chamada e como já referido, os exames de radiologia convencional não são supervisionados com conseqüente baixa qualidade e aumento dos custos económicos do serviço prestado.

Apresenta-se um quadro ilustrativo (Quadro 6.3) do modelo de urgência proposto baseado no escalonamento existente no CHLC. Neste modelo descreve-se o escalonamento do mês “UM” no sentido dos ponteiros do relógio em que S1, S2, S3 e S4 representam a semana um, dois, três e quatro respectivamente. No mês “DOIS” alternam-se os números de equipas 1, 2, 3 e 4 com as equipas 5, 6, 7 e 8 respectivamente. Assim as equipas 1 e 5 correspondem às segundas-feiras, as equipas 2 e 6 às terças-feiras e assim por diante. As escalas de segunda a sexta-feira dizem respeito ao período nocturno. Os períodos diurnos podem ser elaborados do mesmo modo ou recorrendo à escala de urgência interna do Serviço.

As escalas de sextas-feiras são alternadas em seqüências de oito semanas para cada equipa, alternando os elementos A e B, C e D e E e F. Aos sábados e domingos cada equipa divide-se em duas metades responsáveis por cada doze horas, com escalonamento também alternativo de oito em oito semanas (dia-noite, noite-dia).

Quadro 6.2: Modelo de escalonamento de SU de Imagiologia correspondente ao mês "Um" de rotação de oito semanas (dois meses)



Legendas: S1:primeira semana, S2:segunda semana, S3:terceira semana, S4:quarta semana. Números 1 a 8 correspondem a equipas Um a Oito. Letras A a F correspondem aos elementos de cada equipa. Referências externas correspondem a dias da semana em que S:Sábado e D:Domingo.

Noutros hospitais centrais com quadro de pessoal mais reduzido uma possibilidade poderá ser a concentração de quadros (HSM e HPV, HUC+Centro Hosp. Coimbra, HSAP + HSJP, associada a utilização de teleimagem ou sistema de PACS para a radiologia convencional ou a contratualização de serviços externos. No quadro

6.2 estão descritos o número de médicos especialistas colocados nos principais hospitais de Coimbra, Porto e Lisboa, possibilitando a obtenção de equipas de urgência com a dimensão necessária para assegurarem a observação do número de exames que foram acima apresentados.

Quadro 6.3: número de médicos do quadro em 2006 em vários hospitais centrais de Lisboa, Coimbra e Porto³ (Campos, 2007)

	CHLC	HSM	HPV	CHLO	HUC	CHC	HSAP	HSJP
Radiodiagnóstico	45	14	8	18	21	10	7	17
Neurorradiologia	14	9	0	5	11	4	14	9

6.5. EPÍLOGO

O SDU hospitalar representa uma actividade importante na abordagem dos episódios patológicos agudos que podem ocorrer na vida de todos nós, com implicações físicas, psicológicas, económicas e sociais determinantes. O seu desenvolvimento e aprimoramento têm um efeito natural na qualidade e estilos de vida e na economia dos sistemas de saúde. Com este trabalho procurou-se avaliar alguns parâmetros considerados relevantes para a organização dos quadros médicos da área de imagiologia integrada nos SU dos hospitais centrais nacionais, com a intenção de propor metodologias de actuação desencadeadoras de maior eficácia e de uma melhor preparação para as constantes mudanças tecnológicas e organizacionais nesta área da saúde. Salienta-se a importância dos profissionais médicos como agentes estimuladores da referida mudança e de preferência com o apoio das cúpulas organizacionais. Importante também é o objectivo de contribuir para uma compreensão mais aprofundada e uma abordagem mais objectiva dos desafios presentes e futuros da imagiologia nos serviços de urgência.

³ Valores incluindo chefes de serviço e assistentes hospitalares e não considerando internos de especialidade

BIBLIOGRAFIA

Alderfer, C. e B. Schneider (1973), Three Studies of Measures of Need Satisfaction in Organizations, *Administrative Science Quarterly*, 18, 489-505.

Antunes J. (2007), Os diferentes paradigmas do sucesso empresarial, em P. Camara , P. Guerra e J. Rodrigues, *Novo Humanator Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*, Lisboa: D.Quixote, 81-92.

Applegate K.E. (2005), The Future Workforce in Academic Radiology: Gender, Generational, and Cultural Influences. *Journal of the American College of Radiology*, 2, 133-138.

Armstrong, M. (2006), *A Handbook of Human Resource Management Practice*, 10th Edition, London, Kogan Page.

Baker, S. e R. Gonzales (1997), Trauma care and radiology: historical continuum to contemporary agenda, *Emergency Radiology*, 4,124-126.

Barber, P., M. Hill, M. Eliasziw et al (2005), Neuroimaging of the brain in acute ischemic stroke: A comparison of computed tomography and magnetic resonance diffusion weighted imaging, *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 76,1528–33.

Barton, J. e S. Folkard (1991), The response of day and night nurses to their work schedules, *Journal of Occupational Psychology*, 64, 207-218.

Bauer T. (2004), High Performance Workplace Practices and job satisfaction: Evidence from Europe, *European Working Conditions Survey-Eurofound discussion paper N°1265*.

Site: <http://eurofound.europa.eu/ewco/2005/04/EU0504NU03.htm>

Bazarian, J., B. Blyth e L. Cimpello (2006), Bench to bedside: evidence for brain injury after concussion-looking beyond the CT scan, *Academic Emergency Medicine*, 13 (2), 199-214.

Beggs, I. e J. Davidson (1990), Accident and Emergency reporting in UK teaching departments, *Clinical Radiology*, 41, 264-267.

BFRCR/Board of Faculty of Clinical Radiology (2002), *Clinical Radiology: A Workforce in Crisis*, London, Royal College of Radiologists.

BFRCR/Board of Faculty of Clinical Radiology (1999), *Good Practice for Clinical Radiologists*, London, Royal College of Radiologists.

Bhagwat, J, et al (2004), Motivation and Compensation in Academic Radiology, J Am Coll Radiol, 1, 493-496.

BMA Junior Doctors Committee (2000), Implications for health and safety of junior doctor's working arrangements, London, British Medical Association.

Bokhari, J., J. Cheema, H. Forman, A. Haims, W. Kuba e A.Niakosari (2007), Emergency Radiology. Unpublished manuscript, <http://www.radiology.yale.edu/aboutus/emergency.html> (20-2-007)

Boulanger, B., G. Rozycki e A. Rodriguez (1999), Sonographic assessment of traumatic injury. Future developments, Surgical Clinics of North America, 79(6), 1297-1316.

Boulanger, B., P. Kearney, F. Brenneman, B. Tsuei e J. Ochoa (2000), Utilization of FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) in 1999: results of a survey of North American trauma centres, American Surgery, 66(11), 1049-1055.

Breysem, L., S. Loyen, A. Boets, M. Proesmans, K. De Boeck e M-H.Smet (2002), Pediatric emergencies: thoracic emergencies (Review), European Radiology, 12, 2849-2865.

Bronson, J. (2003), Emergency Radiology: New Subspecialty, New Tools, Imaging Economics, December.

Site: www.imageeconomics.com/issues/articles/2003-12_12.asp

Brown, A. (1945), Organization, New York, Hibbert.

Brush, D., M. Mosh. e A.Pooyan (1987), Individual demographic differences and job satisfaction, Journal of Occupational Behaviour, 8, 139-155.

Cameron, P. (2006), The Hospital of the Future - an Emergency Medicine Perspective, Better state of hospitals conference, Melbourne.

Unpublished manuscript,

http://www.health.vic.ov.au/bshconference/ppts/camron_prof_peter.pdf

Campos, A.C. (1994), Administração de serviços de saúde, gestão estratégica e competição gerida, Revista Portuguesa de Gestão, nºII/III, 29-36.

Campos, J. (2007), A Imagiologia no Serviço Nacional de Saúde, Direcção Geral de Saúde.

Campos, L. (2006), Nova Rede de Urgências: Para melhor? Jornal " Público", Artigo de opinião, 15 de Outubro.

Carapinheiro, G. (1998), *Saberes e Poderes no Hospital*, Porto, Edições Afrontamento, 3ªed.

Carsin, M., Y. Dubourg e P. Garance (1997), *Urgences et Imagerie, Techniques hospitalières*, 617, 53-56.

Carthy, H. (2002), *Pediatric emergencies: non traumatic abdominal emergencies (Review)*, *European Radiology*, 12, 2835-2848.

Chandler, A. Jr (1962), *Strategy and Structure*, Garden City, NY, Doubleday.

Conway, E. e J. McMackin (1997), *Developing a Culture for Innovation: What is the Role of the HR System?* DCUBS Research Papers 1997-1998, 32 (work in progress).

Unpublished manuscript, http://www.dcu.ie/dcubs/research_papers/

Cooke, M., C. Kelly, A. Khattab, K. Lendrum, R.Morrell, E. Rubython et al (1998), *Accident and emergency 24 hour senior cover—a necessity or a luxury?* *Journal of Accident and Emergency Medicine*, 15, 181-184.

Council Directive 93/104/EC, (1993), *Official Journal of the European Community*, L307, 18-24.

Cremadez, M., Grateau, F.(1997), *Le Management Stratégique Hospitalier*, Paris, InterEditions, Masson.

Crewson, P. e J. Sunshine (1999), *Professional satisfaction of U.S. radiologists during a period of uncertainty*, *Radiology*, 213(2), 589-597.

Crook, H., D. Taylor, J. Pallant e P. Cameron (2004), *Workplace factors leading to planned reduction of clinical work among emergency physicians*, *Emergency Medicine of Australasia*, 16(1), 28-34.

Crozier, M., Friedberg, E. (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.

Cunha M.P, Fonseca, J.M., Gonçalves, F., (2001), "Organizações e Gestão: da Ordem ao Caos", in Cunha M. P., *Empresas, Caos e Complexidade: Gerindo à beira de um ataque de nervos*, Lisboa: Editora RH, 3-8.

Cunliffe, S. (2002), *Forecasting risks in the tourism industry using the Delphi technique*, *Tourism*, 50(1), 31-41.

Czekajska-Chehab, E., A. Drop e W. Okla (2003), *Satisfaction and stress factors in the radiologist's profession*, *Annales Universitatis Mariae Curie Sklodowska*, 58(1), 261-267.

Czekajska-Chehab, E., W. Okla, A. Drop e M. Skrzypek (2003a), The professional burnout syndrome in radiologists, *Annales Universitatis Mariae Curie Sklodowska*, 58(1), 154-160.

Dalkey N (1969), *The Delphi Method: An experimental study of Group Opinion*, Santa Monica California, Rand Corporation.

Danse, E., F. Thys, M. Reynaert, J. Pringot e B. Maldague (1999), *Radiology and Emergency Medicine: current status*, *JBR-BTR*, 82, 19-22.

Davenport, T., Prusak, L., (1998), *Conhecimento Empresarial: Rio de Janeiro*, Elsevier Editora.

Davis, S. e P. Lawrence (1977), *Matrix*, Addison-Wesley.

Dawson D. e K. Reid (1997), *Fatigue, alcohol and performance impairment*, *Nature*, 388, 235.

Dercq J., D. Smets, A. Somer e D. Desantoine (1998), *A Survey of Belgian anaesthesiologists*, *Acta Anaesthesiologica Belgica*, 49, 193-204.

Dias, J.(2007), *A Estrutura Organizacional: Prefácio em P.Camara, P. Guerra e J. Rodrigues (Ed.), Novo Humanator Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*, Lisboa: D.Quixote, 295-297.

Donaldson, L. (1995), *Conflict, power, negotiation*, *British Medical Journal*, 310: 104-107.

Drucker P. (1954), *The practice of Management*, New York, Harper & Brothers.

Drucker, P. (1988), *O Advento da Nova Organização, em Aprendizagem Organizacional: os melhores artigos da Harvard Business Review*, Rio de Janeiro, Elsevier, 10-25.

Drucker, P. (1993), *Sociedade Pós-Capitalista*, São Paulo: Pioneira.

Drucker P. (1997), *Inovação e Gestão 4 ed.*, Lisboa, Editorial Presença.

Dubler, N. (1998), *Mediation and managed care*. *J Am Geriatr Soc*, 64(3): 359-364.

Duff S., K. Evans, N. Wilson (2002), *A survey of emergency vascular service provision*, *Annals of Royal College of Surgeons England*, 84(2), 113-115.

Dunnick N. (2006), *Subspecialization in Radiology, Management In Radiology Congress: Current Trends and Future Priorities*, October, Budapest. Unpublished manuscript,

<http://www.imagingmanagement.org/downloads/Radiology%20Department%20Organization%20I/Dunnick.pdf>.

Ebers M. (Ed), (1999), *The Formation of Inter-Organizational Networks*, New York: Oxford University Press.

Eng J. et al, 2000, Interpretation of Emergency Department radiographs: a comparison of emergency medicine physicians with radiologists, residents with faculty and film with digital display, *American Journal of Radiology*, 175(5), 1233-1238.

Erly W., W. Berger, E. Krupinski, J. Seeger e J. Guisto (2002), Radiology resident evaluation of head CT scan orders in the emergency department, *American Journal of Neuroradiology*, 23(1), 103-107.

Espinosa J. e J. Nolan (2000), Reducing errors made by emergency physicians in interpreting radiographs: longitudinal study, *British Medical Journal*, 320, 737-740.

Fatovich D. (2002), Recent developments: Emergency Medicine, *British Medical Journal* 324, 958-962.

Feng L. e C. Ruzal-Shapiro (2003), Factors that influence radiologist's career choices, *Academic Radiology*, 10 (1), 45-51.

Feyer A-M. (2001), Fatigue: time to recognise and deal with an old problem, *British Medical Journal*, 322, 908-909.

Fielding J. et al (2007), Choosing a Specialty in Medicine: Female Medical Students and Radiology, *American Journal of Radiology*, 188, 897-900.

Fleishaker H. (2006), Emergency radiology: The Birth of a Section. Unpublished manuscript,

<http://www.med.nyu.edu/radiology/news/radiata/2006/emergency2/html>.

Fonseca, J.M. (2000), Relógios Mecânicos ou Paisagens Fractais? Da complexidade da gestão à gestão da complexidade, in Cunha, M.P., *Teoria Organizacional: Perspectivas e Prospectivas*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, 341-386.

Ford R. e W. Randolph (1992), Cross-Functional Structures: A Review and Integration Matrix Organization and Project Management, *Journal of Management*, 18(2), 267-294.

Fouraker L. e J. Stopford (1968), Organization Structure and the Multinational Strategy, *Administrative Science Quarterly*, 13, 47-64.

French, J. & Raven, B. (1959), The bases of social power, em D.Cartwright (Ed.), *Studies in social power*, An Arbor: University of Michigan Institute of Social Research, 150-167.

Galbraith, J.K. (1971), Matrix organization designs, *Business Horizons*, 14(1), 29-40.

Gatt, M., G. Spectre, O. Paltiel, N. Hiller, e R. Stalnikowicz (2003) Chest radiographs in the emergency department: is the radiologist really necessary? *Postgraduate Medicine Journal*, 79 (930), 214-217.

Geusens, E., S. Pans, I. an Breuseghem, e M.B. Sabbe (2002), Emergency Medicine Radiology: a New Challenge, *JBR-BTR*, 85, 237-240.

Giard, R. e J. Cuebergh (1998), The drawbacks of diagnostic diligence (in Dutch) *Ned Tijdsch Geneesk*, 142, 2187-2191.

Gobeli, D. e E. Larson (1987), Relative effectiveness of different project structures, *Project Management Journal*, 18(2), 81-85.

Godet, M. (1994), From anticipation to action: a handbook of strategic prospective. Unesco publishing.

Godet, M. (2004), Scenarios and strategy, A toolbox for problem solving, Paris: Cahiers du LIPSOR.

Goldacre, M. (1998), Planning the United Kingdom's medical workforce, On present assumption UK medical school intake needs to increase, *British Medical Journal*, 316, 1846-1847.

Gordon, T. (1994), The Delphi Method, J. Glenn T. Gordon ed, *Futures Research Methodology (AC/UNU Millenium Project)*.

Gordon, T. e O. Helmer (1964), Report on a Long Range Forecasting Study, Santa Monica, Ca: Rand Paper P-2982.

Graham, J., A. Ramirez, S. Field e M. Richards (2000), Job stress and satisfaction among clinical radiologists, *Clinical Radiology*, 55(3), 182-185.

Grotta, J.C., D. Chiu, M. Lu et al (1999), Agreement and variability in the interpretation of early CT changes in stroke patients qualifying for intravenous rtPA therapy, *Stroke* 30, 1528-33.

Guly, H. (2001), Diagnostic errors in an accident and emergency department, *The Emergency Medicine Journal*, 18, 263-269.

Guyot, D. (1994), From the president of ASER, *Emergency Radiology* 1:i.

Hand, P., J. Wardlaw, A. Rowat et al. (2005), Magnetic resonance brain imaging in patients with acute stroke: feasibility and patient related difficulties, *J Neurol Neurosurg Psychiatry* ,76(11), 1525-1527.

Harris Jr, J. (2001), Reflections: Emergency Radiology, *Radiology*, 218, 309-316.

Hays, S. e R. Kearney (2001), Human resource management Anticipated Changes in Human Resource Management: Views from the Field, *Public Administration Review*, 61, 585-597.

Health Care Financing Administration (1995), Medicare program: revisions to payment policies and adjustments to the relative value units under the physician fee schedule for calendar year 1996. *Federal register*, 60, 63124.

Heller, M., T. Crocco, J. Patterson, J. Prestosh, J. Krall e R.G. Hill (1995), Emergency ultrasound services as perceived by directors of radiology and emergency departments, *American Journal of Emergency Medicine*, 13(4), 430-431.

Hemery, F., P. Devred e A. Rahmouni (2003), Activities of Radiologists in Teaching Hospitals, *Journal de Radiologie*, 84, 387-391.

Henley, M., F. Mann, S. Holt e J. Marotta (2001), Trends in Case-Mix-Adjusted Use of Radiology Resources at an Urban Level 1 Trauma Center, *American Journal of Radiology*, 176, 851-854.

Herzberg, F., B. Mausner e B. Snyderman (1959), *The Motivation to work*, New York: Wiley.

Hill, M. e A. Hill (2002), *Investigação por Questionário*, Lisboa: Edição Sílabo.

Horne, S., J. Tebbatt e T. Blackett (2000), Performance Audit Report, Hospital Emergency Departments Delivering Services to Patients, Sydney Aus, The Audit Office of New South Wales.

Huselid, M. e B. Rau (1997), The Determinants of High performance Work Systems: Cross-Sectional and longitudinal Analyses, Academy of Management Annual Meetings, Human Resources Management Division.

Jalette, P. (1997), The Impact of Human Resources Management and Industrial Relations Practices on Organizational Performance of Credit Unions in Quebec, *Applied Research Bulletin*, 3(2), Summer-Fall, 14-15.

Jamal, M. e V. Baba (1992), Shift work and department-type related to job stress, work attitudes and behavioural intentions: A study of nurses, *Journal of Organizational Behaviour*, 13, 449-464.

Jeffrey Jr, R., P. Ralls, A. Leung e M. Brant-Zawadzki (1999), *Emergency Imaging*, Philadelphia PA: Lippincott Williams & Wilkins.

Jenkins, K.e D. Wong (2001), A Survey of professional satisfaction among canadian anaesthesiologists, *Canadian Journal of Anaesthesia*, 48, 637-645.

Jesus, C. (2007), *Saúde ao Raios X*, Focus, 385, 120-127.

Jong, J. de, P. Heiligers, P. Grenewegen e L. Hingstman (2006), Part-time and full time medical specialists, are there differences in allocations of time? *BMC Health Service Research*, 6, 26.

Keats, T. (1994), From the editor. *Emergency Radiology*, 1:i.

Kell, M., N. Aherne, C. Coffey, C. Power, W. Kirwan e H. Redmond (2002), Emergency surgeon-performed hepatobiliary ultrasonography, *British Journal of Surgery*, 89(11), 1402-1404.

Kidwell, C., J. Chalela, J. Saver. et al. (2004), Comparison of MRI and CT for detection of acute intracerebral haemorrhage, *JAMA*, 292,1823–1830.

King, N. (1970), Clarification and evaluation of the two-factor theory of job satisfaction, *Psychological Bulletin*, 74, 18-31.

Kinnunen, J. (1990), The importance of organizational culture on development activities in a primary health care organization. *International Journal of Health Planning and Management*, 5: 65-71.

Kinzl, J., H. Knotzer, C. Traweger, W. Lederer, T. Heidegger e A. Benzer (2005), Influence of working conditions on job satisfaction in anaesthetists, *British Journal of Anaesthesia*, 94, 211-215.

Klein, A., G. Carson , R. Novelline, C. Mueller e J. Harris (1991), The current status of faculty staffing and resident training in emergency radiology, *Investigative Radiology*, 26, 86-89.

Kluge, J., Stein, W., Licht, T. (2002), *Gestão do Conhecimento: segundo um estudo da MacKinsey & Company*, Cascais: Principia.

Kluger, M., K. Townend e T. Laidlaw (2003), Job satisfaction, stress and burnout in Australian specialist anesthetists, *Anesthesia*, 58, 339-345.

Köche, J.C. *Fundamentos de Metodologia Científica* 12 ed.,Porto Alegre, Brasil: Vozes.

Kohrmann, M. et al (2006), MRI versus CT-based thrombolysis treatment within and beyond the 3 hour time window after stroke onset: a cohort study, *Lancet Neurology*, 5 (8), 661-667.

Kotter, J., Heskett, J. (1992), *Corporate and Performance*, Nova Iorque: The Free Press.

Kretschmer, K., K. Bohndorf e O. Polenz (1997), The role of sonography in abdominal trauma: the European experience, *Emergency Radiology*, 4, 62-67.

Kwan, R. e R. Levy (2005), *American Medical Student Association Legislative Affairs Director*, 6th ed, Chris Mc Coy, 17.

Lacerda, A. (1995), *Ecotomografia: Evolução em Portugal em Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear: Centenário da descoberta dos Raios X 1895-1995*, 83-85.

Lakatos, E.M. e M.A. Marconi, (1983), *Metodologia Científica*, São Paulo, Brasil: Atlas.

Lakatos, E.M. e M.A. Marconi, (1985), *Fundamentos de Metodologia Científica*, São Paulo, Brasil: Atlas.

Lal, N., U. Murray, O. Eldevik e J. Desmond (2000), Clinical consequences of misinterpretations of neuroradiologic CT scans by on-call radiology residents, *American Journal of Neuroradiology*, 21(1), 124-129.

Lambert, T., M. Goldacre, J. Parkhouse e C. Edwards (1996), Career destinations in 1994 of United Kingdom medical graduates of 1983: results of a questionnaire survey, *British Medical Journal*, 312, 893-897.

Lamont, P. et al (2004), *The Provision of Vascular Services 2004*, London: The Vascular Surgical Society of Great Britain and Ireland.

Lamont, P., J. Earnshaw, J. Michaels, S. Ashley, D. Kessel e A. Watkinson (2007), *The Provision of Emergency Vascular Services 2007*, London: The Vascular Society of Great Britain and Ireland.

Lawrence, P., Lorsch, J. (1967), *Organisation and Environment*, Boston: Harvard Business School.

Lawrence, P. and Lorsch, J. (1973), *As empresas e o ambiente: diferenciação e integração administrativas*, Petrópolis: Vozes.

Levin, D., L. Parker, J. Sunshine, G. Bushée e C. Merritt (2000), Role of Emergency Medicine Physicians in US Performed in Patients in the Emergency Department: How Substantial Is Their participation?, *Radiology*, 216, 265-268.

Lewin Group (2002), *Emergency Department Overload: A Growing Crisis*, Chicago Ill, American Hospital Association, Unpublished manuscript.
http://www.hospitalconnect.com/aha/press_room-info/content/EdoCrisis/Slides.pdf

Lewin, R.(2004), *Complexidade: A Vida para além do Caos*, Lisboa: Editorial Caminho.

Linstone, H., e Turoff, M. (2002), Introduction em Linstone H. e Turoff M. (Ed.), *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Reading Massachusetts, Addison Wesley Longman Publishing Co (1975), is.njit.edu/pubs/delphibook/ 2002.

Lock, G., C. Zulke, K. Lerch, R. Andreesen, C. Eilles, K. Jauch, S. Feuerbach e J. Scholmerich (2000), The ultrasound centre as a medically and economically relevant alternative-a report of the Regensburg experience, *Zeitung Gastroenterologie*, 38(12), 941-944.

Lowe, R., S. Abbuhl, A. Baumritter, C. Brensinger, K. Propert, S. Horii e H. Kundel (2002), Radiology services in emergency medicine residency programs: a national survey, 9(6), 587-594.

Ma, O., J. Mateer, M. Ogata, M. Kefer, D. Wittmann e C. Aprahamian (1995), Prospective analysis of a rapid trauma ultrasound examination performed by emergency physicians, *Journal of Trauma*, 38, 879-885.

Macedo, M. (2000) *História da Medicina Portuguesa no Século XX*, Lisboa: CTT Correios de Portugal.

Mann, F. e P. Danz (1993), The night stalker effect: quality improvement with a dedicated night-call rotation, *Investigative Radiology*, 28(1), 92-96.

Mann, F., M. Zucker e W. Mower (1998), Emergency Radiology Practice and Research beyond the Millennium, *Radiology*, 208, 565-567.

Marik, P., A. Rakusin e S. Sandhu (1997), The impact of the accessibility of cranial CT scans on patient evaluation and management decisions, *Journal of Internal Medicine*, 241, 237-243.

Marks, M., E. Holmgren, A. Fox et al (1999), Evaluation of early computed tomographic findings in acute ischemic stroke, *Stroke*, 30, 389-92.

Marques, A. et al (2007), *Proposta da rede de urgências: Relatório Final*, Comissão Técnica de Apoio ao Projecto de Reformulação das Urgências, Ministério da Saúde, Janeiro.

Martins, L. (2006), *Análise da performance em organizações de saúde: o caso das equipas de cirurgia cardíaca*, Tese Doutoral em Gestão, ISCTE.

Maslow, A. (1954), *Motivation and Personality*, Nova Iorque: Harper & Row.

Mateer, J., D. Plummer, M. Heller et al (2000), Model curriculum for physician training in emergency ultrasonography, *Annals of Emergency Medicine*, 23, 95-102.

Maynard, A. e A. Walker (1997), *The physician workforce in the United Kingdom. Issues, prospects and policies*, London, Nuffield Trust.

McCraig, L. e E. Nawar (2001), National Hospital Ambulatory Medical Care Survey, Emergency Department Visit Data, Centers for Disease Control and Prevention.

McGahan, J., M. Cronan, J. Richards e C. Jones (2000), Comparison of US Utilization And Technical Costs before and after Establishment of 24-hour In-house Coverage for US Examinations, *Radiology*, 216, 788-791.

McGregor, D. (1960), *The Human Side of Enterprise*, Nova Iorque: McGraw-Hill.

McGregor, D. (1967). *The professional manager*, Nova-Iorque: McGraw-Hill.

McLauchlan, C. e K. Jones (1997), Interpretation of trauma radiographs by junior doctors in accident and emergency departments: a cause for concern? *Journal of Accident and Emergency Medicine*, 14, 295-298.

McNamara, R. (2005), Physician Wellness, *Annals of Emergency Medicine*, 46, 148-151, <http://www.emedicine.com/emerg/topic678.htm> (Fevereiro 2005)

Mendo, P. (2001), A Neurrorradiologia em Portugal, *Acta Médica Portuguesa*, 14, 3-6.

Miele, V., C. Andreoli e R. Grassi (2006), The management of emergency radiology: key facts, *European Journal of Radiology*, 59, 311-314.

Miles, R. e C. Snow (2003), *Organizational Strategy, Structure, and Process*, Stanford: Stanford University Press.

Miner, J. (1988), *Organizational behaviour, performance and productivity*, New York: Random House.

Mintzberg, H. (1978), Patterns in strategy formulation, *Management Science*, 24, 934-938.

Mintzberg, H. (1982), *Structures et dynamiques des organizations*, Paris: Les Éditions d'Organization.

Mintzberg, H. (1986), *Le Pouvoir dans les Organizations*, Paris: Les Éditons d' Organization.

Mintzberg, H. (1990), *Le Management*, Paris: Les Éditions d'Organization.

Mintzberg, H. (1992), *El Poder en la Organization*, Barcelona: Ariel Economia

Moeller ,G. e E. Shafer (1994), *The Delphi Technique: A Tool for Long-Range Travel and Tourism Planning*, *Travel, Tourism and Hospitality Research*, Ritchie, Goeldner (Ed).

Monteiro, I. (1999), Hospital, uma organização de profissionais, *Análise Psicológica*, 2(XVII), 317-326.

Morais, A., P. Maia, A. Azevedo, C. Amaral e J. Tavares (2006), Stress and burnout among Portuguese anesthesiologists, *European Journal of Anesthesiology*, 23(5), 433-439.

Moreira, S. (2008), Análise da eficiência dos Hospitais Empresa. Uma aplicação da Data Envelopment Analysis, Banco de Portugal, Lisboa, Boletim Económico, Primavera, www.bportugal.pt/publish/bolecon/docs/2008_1_4_p.pdf

Morgan, G. (1998), *Images of Organization*, Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Morin, E.(2001), *Introdução ao pensamento complexo*, Lisboa: Instituto Piaget.

Mueller, C. e D. Spigos (1995), Wake-up call: the importance of being there, *Emergency Radiology*, 2, 259-260.

Mueller, C. e J. Yu (2002), The Concept of a Dedicated Emergency Radiology Section: Justification and Blueprint, *AJR*, 179, 1129-1131.

Mukerji, N., D. Wallace e D. Mitra (2006), Audit of the change in the on-call practices in neuroradiology and factors affecting it, *BMC Medical Imaging*, 6, 13.
Site: <http://www.biomedcentral.com/1471-2342/6/13>

Mullins, M., P. Schaeffer, A. Sorensen, E. Halpern, H. Ay, J. He., W. Koroshetz e R. Gonzalez (2002), CT and conventional and diffusion-weighted MR imaging in acute stroke: study in 691 patients at presentation to the emergency department, *Radiology* 224 (2), 353-360.

Nichols, A. e R. Moscoso (1994), National Partnership for Reinventing Government. Helping Federal Workers Create a Government that works better and costs less, *National Performance Review*, 1(1) Feb 18.

Novelline, R., J. Rhea, P. Rao e J. Stuk (1999), Helical CT in emergency radiology, *Radiology*, 213, 82, 321-339.

Novelline, R. (2003a), *Radiology, Emergency Radiology, About Us*, Unpublished manuscript,
[http:// massgeneralimaging.org/ER_site/NewFiles/about_us.html](http://massgeneralimaging.org/ER_site/NewFiles/about_us.html).

Novelline, R. (2003), *Emergency Radiology*, Unpublished Manuscript,
http://massgeneralhosp/annual_reports/annual_reports_03.pdf/er.pdf

Nunes, F. (1994), As Organizações de Serviços de Saúde: alguns elementos distintivos, *Revista Portuguesa de Gestão*, 3-4, 5-28.

Nunez D. Jr, M. Ledbetter e L. Farrell (2002), Dedicated CT scanner in a emergency department: quantification of factors that contribute to lack of use, *American Journal of Roentgenology*, 179(4), 859-862.

O'Connor, E., L. Peters, A. Pooyan, J. Weekley, B. Frank and B. Erenkrantz (1984), Situational constraint effects on performance, affective reactions and turnover: A field replication and extension, *Journal of Applied Psychology*, 69, 663-672.

Oecd, Health Division, 2008, Unpublished Manuscript,
<http://www.oecd.org/dataoecd/46/36/38979632.xls>

Oliveira, M. e C. Pinto (2004), Health care reform in Portugal: an evaluation of the NHS experience, *Health Economics*, 14 S1, 203-220.

Olson L. e A. Ambrogetti (1998), Working Harder: working dangerously? Fatigue and performance in hospitals, *The Medical Journal of Australia*, 168, 614-616.

Orton, J. e Weick, K. (1990), Loosely coupled systems, a reconceptualization, *Academy of Management Review*, 15(2), 203-223.

Palkó, A. (2006), Results of the EAR online survey, Annual Leadership Meeting 2006, Vienna, Unpublished manuscript,

<http://www.ear-online.org/hauptframe.php?=&pid=215>

Peretti, J. (1994), *Recursos Humanos*, Lisboa, Lisboa, Sílabo Gestão, 3ª Edição.

Peters, L.H. e E.J. O'Connor (1980), Situational constraints and work outcomes: The influence of a frequently out looked construct, *Academy of Management Review*, 5, 391-397.

Pfeffer, J. (1994), *Competitive Advantage Through People*, Boston Ma: Harvard Business School Press.

Pickersgill, A. (1998), Planning the United Kingdom's medical workforce, *British Medical Journal*, 317, 951.

Pickersgill, T. (2001), The European working time directive for doctors in training, We will need more doctors and better organization to comply with the law, *British Medical Journal*, 323, 1266.

Ponchirolli, O. (2007), A Teoria da Complexidade e as Organizações, *Diálogo Educational*, 7(22).81-100.

Pool, J. (1991), Hospital management: integrating the dual hierarchy? *International Journal of Health Planning and Management*, 6:193-207.

Porter, M (1980), *Competitive Strategy*, New York: Free Press.

Porter, M. (1985), *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*, New York: Free Press.

Porter, M. (1996), “What is strategy?” *Harvard Business Review*, Nov/Dec, 61-78.

Porter, M. (2001), “Strategy and the Internet”, *Harvard Business Review*, March, 63-78.

Porter, S. (2005), Apologizing: trying to get it right. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*, 43(5), 8.

Porter, M. (2007), *Estratégia e Vantagem Competitiva*, Lisboa: Planeta de Agostini.

Queirós, J. (2007), António Ferreira promete gestão transparente no Hospital de S.João, *Jornalismo Porto Net*, 27 de Março, http://jpn.icicom.up.pt/2007/03/27/antonio_ferreira_promete_gestao_transparente_no_hospital_s_joao.html

Rainus, W. (1995), Emergency physicians error rate for interpretation of plain radiographs and utilization of radiologist consultation, *Emergency Radiology* 2, 207-213.

Ramos, H. (2006), A Imagiologia na Bola de Cristal, *Acta Radiológica Portuguesa*, 71, 19-23.

Raposo, J., M. Silvestre e F. Abecassis (1995), Notas Históricas sobre a Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear, *Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear: Centenário da descoberta dos raios X 1895-1995*, 29-53.

Reader, D., D. Spigos, W. Bennett, C. Mueller e K Vaswani (2002), The graveyard shift: experience with a night float system, *Emergency Radiology* 9(2), 82-87.

Reto, L. (2007), A Cultura da Empresa, em *Novo Humanator, Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*, Camara, P., Guerra, P., Rodrigues, J. (Eds.) Lisboa: Dom Quixote, 155-195.

Ribeiro, A., Coutinho, R. (2008), Hospitais EPE pagam dívidas até ao Natal, manuscrito não publicado,

www.dn.sapo.pt/2008/11/08/sociedade/hospitais_pagam_dividas_ao_natal.html

Richards, P., B. Tins, R. Cherian, F. Rae, R. Dharmarajah, I. Phair e I. Mc Call (2002), The Emergency Department: An Appropriate Referral Rate for Radiography, *Clinical Radiology*, 57, 753-758.

Richardson, R.J. et al. (1985), *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*, São Paulo: Atlas.

Ringertz, H. (2003), Morphologic and functional imaging, *ECR Newsletter* 03: 3

Robin, S. (1994), *Organizational Behaviour*, Nova Iorque: Prentice-Hall.

Robinson, P., D. Wilson, A. Coral, A. Murphy e P. Verow (1999), Variation between experienced observers in the interpretation of accident and emergency radiographs, *British Journal of Radiology*, 72, 323-330.

Robson, N., P. van Benthem, R. Gan e A. Dixon (1985), Casualty x-ray reporting: a student survey, *Clinical Radiology*, 36, 479-481.

Rodrigues, L., A. Ginó, C. Sena e K. Dahlin (2002), *Compreender os recursos humanos do Serviço Nacional de Saúde*, Lisboa: Edições Colibri, Apifarma.

Romano, S. e R. Grassi (2006), *Human Resource Management of a 24/24 h Emergency Department*, Management In Radiology Congress: Current Trends and Future Priorities, October, Budapest, Unpublished manuscript, <http://www.imagingmanagement.org/downloads/Emergency%20Radiology/Romano.pdf>.

Rondeau, K., L. Francescutti e J. Zanardelli (2005), Emergency department Overcrowding: The Impact of resource Scarcity on Physician Job Satisfaction/PRACTITIONER APPLICATION, *Journal of Healthcare Management*, 50 (327) Sep/Oct.

Ros, P. e P. Schnyder (2005), *Human Resources Management and Conflict Resolution*, 1st IDKD Radiology Management Course, Davos, Unpublished manuscript, <http://www.idkd.org/pastCourses/idkd.2006/downloads/idkd2005ros.pdf>

Rose, J., M. Levitt, J. Porter, A. Hutson, J. Greenholtz, F. Nobay e W. Hilty (2001), Does the presence of ultrasound really affect computed tomographic scan use? A prospective randomized trial of ultrasound in trauma, *Journal of trauma*, 51, 545-550.

Rosen, M., D. Sands, H. Longmaid III, K. Reynolds, M. Wagner e V. Raptopoulos (2000), Impact of Abdominal CT on the Management of Patients Presenting to the Emergency Department with Acute Abdominal Pain, *AJR* 174, 1391-1396.

Saket, D., C. Nwanze, C. Maynard et al (2005), Update on the Diagnostic Radiologist Employment Market: Findings Through 2004, *American Journal of Radiology* 185, 1408-1415.

Saravia, A. (1999), Overview of alternative dispute resolution in healthcare disputes. *J Health Law*, Winter, 32(1): 139-153.

Savitz, S., L. Caplan e J. Edlow (2007), Pitfalls in the diagnosis of cerebellar infarction, *Academic Emergency Medicine*, 14 (1), 63-68.

Sayles, L. (1976), Matrix Management: The Structure with a Future, *Organizational Dynamics*, 5, 2-17.

Scaletta, T. (2006), Rules of the Road for Emergency Medicine Residents and Graduates, Milwaukee, American Academy of Emergency Medicine 4 ed.

Scaletta, T. (2007), AAEM President's Message: The Seven Pillars of Emergency Medicine Excellence, American Academy of Emergency Medicine, Unpublished manuscript, <http://www.medscape.com/viewarticle/551832>

Schein, E. (1985), *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Schnyder, P., P. Capasso e J. Meuwly (1999), Turf battles in radiology: how to avoid/how to fight/how to win, *European Radiology*, 9(4), 741-748.

Scott, J. e C. Romano (2003), On-call services provided by radiology residents in a university hospital environment, *Journal of Canadian Association Radiologists*, 54, 104-108.

Scott, W., D. Bluemke, W. Mysko et al (1995), Interpretation of emergency department radiographs by radiologists and emergency medicine physicians: teleradiology workstation versus radiographs readings, *Radiology*, 195, 223-229.

Sibbald, B., I. Enzer, C. Cooper, U. Rout e V. Sutherland (2000), GP job satisfaction in 1987, 1990 and 1998: lessons for the future? *Family Practice*, 17(3), 364-371.

Siegel, E., G. Groleau, B. Reiner e T. Stair (1998), Computerized follow-up of discrepancies in image interpretation between emergency and radiology departments, *Journal of Digital Imaging*, 11 (3 Suppl 1), 18-20.

Smith-Coggins, R., M. Rosekind, K. Buccino et al (1997), Rotating shift work schedules: can we enhance physician adaptation to night shifts? *Academic Emergency Medicine*, 4 (10), 951-956.

Smith, R. (2001), Giving Emergency Radiology Its Due, Decisions in Imaging Economics, September-August.

Sousa, L. (1995), Anotação sobre o Ensino Universitário da Radiologia em Portugal em Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear: Centenário da descoberta dos raios X 1895-1995, 55-56.

Sousa, M. (1991), Circular Normativa do Departamento de Recursos Humanos, 1320 Internatos Médicos, Prestação de serviço de urgência 23/91.

Spector, P. (1997), Job Satisfaction, Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Spigos, D., L. Freeny, C. Mueller (1996), 24-Hour Coverage by Attending Physicians: a new Paradigm, American Journal of Radiology, 167, 1089-1090.

Sprivulis, P., A. Frazer e A. Waring (2001), Same-day X-ray reporting is not needed in well-supervised emergency departments, Emergency Medicine Australasia, 13(2), 194-197.

Stacey, R.D. (1996), Complexity and creavity in organizations, São Francisco: Berret-koehler Publishers.

Starbuck, W. (1992), Learning by knowledge-intensive firms, Journal of Management Studies, 29(6), 713-740.

Stern, S., H. Kim, K. Neacy, S. Dronen e M. Mertz (1999), The impact of environmental factors on emergency medicine resident career choice, Academic Emergency Medicine, 6 (4), 262-270.

Stimler, J. (1999), Emergency Medicine – Clinical and Business Practice, Jacksonville Medicine, March.

site:dcmsonline.org/jax-medicine/1999journals/march1999/businesser.htm

Strub, W., A. Vagal , T. Tomsick e J. Moulton (2006), Overnight resident preliminary interpretations on CT Examinations: should the process continue? Emergency Radiology 13(1), 19-23.

Tachakra, S., P. Mukherjee, C. Smith e D. Dutton (2002), Are accident and emergency consultants as accurate as consultant radiologists interpreting plain skeletal radiographs taken at a minor injury unit? European Journal of Emergency Medicine, 9(2), 131-134.

Taffinder, N., I. McManus, Y. Gul, R. Russell e A. Darzi (1998), Effect of sleep deprivation on surgeons' dexterity on laparoscopy simulator, Lancet 352, 1191 (CrossRef).

Tasu, J., L. Rocher, D. Nguyen, J. Livartowski, A. Miguel, Y. Rondeau et al (2000), Evaluation of radiological medical practice at a hospital during night duty, 81, 787-792.

Taylor, F. (1911), *The Principles of Scientific Management*, New York: Harper & Brothers.

Taylor, R. e L. Judd (1994), *Tourist Marketing and Management Handbook*, S.F. Witt and L. Moutinho (Ed.), London: Prentice Hall, 95-98.

Teikari, M. (1995), *Hospital Facilities as Work Environments - Evaluation Studies in the Operating, Radiology and Emergency Departments in Seven Finnish General Hospitals*, Tese Doutoral na Universidade de Tecnologia de Helsínquia, Departamento de Arquitectura, (Research Institute of Health Care Facilities SOTERA)

Thomas Jr, H., E. Schwartz e D. Whitehead D. (1994), Eight versus 12-hours shifts: implications for emergency physicians, *Annals of Emergency Medicine* 23(5), 1096-1100.

Thompson, J. (1967), *Organizations in Action*, New York: McGraw-Hill.

Toffler, A. (1980), *A Terceira Vaga*, Rio de Janeiro: Record.

Toffler, A. (1994), *Powershift, As Mudanças do Poder*, Rio de Janeiro: Record.

Torreggiani, W., T. Nicolaou, I. Lyburn, A. Harris e A. Buckley (2002), Emergency Radiology in Canada: a national survey, *Journal of Canadian Association Radiologists*, 53, 160-167.

Touquet, R., P. Driscoll e D. Nicholson (1995), Teaching in accident and emergency medicine: commandments of accident and emergency radiology, *British Medical Journal*, 310, 642-645.

Turoff, M. e S. Hiltz (1996), *Computer Based Delphi Processes*, em Adler M. e Ziglio E. (Ed.), *Gazing Into the Oracle: The Delphi Method and Its Applications to Social Policy and Public Health*, London: Jessica Kingsley Publishers, 56-88.

Tushman, M. (1997), *Winning Through Innovation*, Boston MA: Harvard Business School Press.

Urgences medico-chirurgicales de l'Hôtel-Dieu (1995), *L'Assurance de Qualité aux urgences: une enquête nationale multi-centrique*, Unpublished manuscript, Site: www-rsu.ap-hop-paris.fr/urgence1.htm

Wallis, L. e H. Guly (2001), Improving care in accident and emergency departments, *British Medical Journal*, 323, 39-42.

Weber, M. (1947), *The theory of Social and economic organization*, New York: Free Press.

Williams, R. (1996), Distribution of emergency department costs, *Annals of Emergency Medicine*, 28, 671-676.

Williams, S., D. Connelly, S. Wadsworth e D. Wilson (2000), Radiological Review of Accident Emergency Radiographs: A 1-Year Audit, *Clinical Radiology*, 55, 861-865.

Williamson, A.M. e A-M. Feyer (2000), Moderate sleep deprivation produces impairments in cognitive and motor performance equivalent to legally prescribed levels of alcohol intoxication, *Occupational Environmental Medicine*, 57, 649-655.

Wintermark, M., P. Poletti, C. Becker e P. Schnyder (2002), Traumatic injuries: organization and ergonomics of imaging in the emergency environment, *European Radiology*, 12, 959-968.

Wisoki, M., C. Nassar, R. Koenigsberg R. Novelline, S. Faro e E. Faerber (1998), Head trauma: CT scans interpretation by radiology residents versus staff radiologists, *Radiology*, 208 (1), 125-128.

Worthy, J. (1950), Organizational Structure and Employee Morale, *American Sociological Review*, 15, 169-179.

Zorrinho, C., Serrano, A., Lacerda, P. (2007), *Gerir em Complexidade – Um Novo Paradigma da Gestão*, Lisboa: Ed. Sílabo 2ªEd.

ANEXOS

ANEXO UM: ESTUDO EXPLORATÓRIO.

Inquérito: Serviço de Urgência de Imagiologia (destinado a Programa Doutoral na Área de Recursos Humanos, Rui Mateus Marques, ISCTE/INDEG)(Original: sete páginas)

Introdução

Caro(a) colega: este inquérito surge na sequência de quinze anos de trabalho no Serviço de Radiologia do Hospital de S.José. O autor, Rui Mateus Marques, assistente hospitalar graduado deste Serviço, propôs ao Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) uma Tese designada: Contributo para a Organização da Urgência de Imagiologia num Hospital Central, inserida no Programa Doutoral da Universidade na Área de Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos. Neste âmbito, surge o presente questionário, que constitui uma parte prática muito importante do mesmo. Naturalmente garante-se absoluta confidencialidade e utilização exclusiva dos dados apresentados para o estudo referenciado e agradece-se toda a colaboração e disponibilidade que possam ser despendidas na sua aceitação, realização e devolução. Espero que esta iniciativa possa ser útil para a nossa actividade e para apontar soluções de alguns problemas funcionais existentes e previsíveis. Todas as dúvidas ou esclarecimentos relativas a este inquérito podem ser resolvidas por correio electrónico (op132909@mail.telepac.pt) ou telemóvel (919590801); o inquérito pode ser enviado a: Rui Mateus Marques, Calçada das Lajes nº 21 9º A, 1900-293, Lisboa ou para o e-mail referenciado. Obrigado pelo tempo disponibilizado.

Caracterização do Respondente:

0-Nome: não pôr (inquérito anónimo-confidencialidade total)

1-Idade: _____

2-Sexo: _____

3-Nº de pessoas no agregado familiar: _____

Contributo para a Organização da Urgência de Imagiologia de um Hospital Central

4-Categoria profissional:

	Radiodiagnóstico	Neurorradiologia
Interno do Complementar		
Assistente Não Pertencente ao Quadro		
Assistente Pertencente ao Quadro e Não Graduado		
Assistente Hosp. Graduado		
Chefe de Serviço		

5-Anos de Serviço na Especialidade (incluindo o Internato):

6-Anos de Actividade Profissional (Médica e/ou Não Médica): _____

Descrição e opinião pessoal do Serviço de Urgência (S.U.): utilize a escala apresentada de um a sete para descrever o seu trabalho ou dar a sua opinião acerca dos itens apresentados relativamente ao S.U.:

1	2	3	4	5	6	7
Discord.	Moderada	Discordância	N/ conc.	concordância	Concord.	Concord.
Total	Discordância	ligeira	nem discordo	ligeira	moderada	total

1-O trabalho no S.U. valoriza a minha auto-estima _____

2-O meu trabalho no S.U. é um serviço com identidade e que se efectua na sua totalidade _____

3-É um trabalho que penso frequentemente abandonar _____

4-Trabalho com adequado retorno(feedback) dos colegas e/ou superiores hierárquicos _____

5-É um trabalho que afecta significativamente o bem-estar do doente _____

6-Trabalho onde me sinto satisfeito _____

7-Existência de variedade de aptidões e talentos para o desempenho _____

8-Serviço a que atribuo elevado significado _____

9-Trabalho onde tenho sentido de responsabilidade profissional no desempenho _____

- 10-Trabalho requerendo uma série de aptidões complexas_____
- 11-Trabalho com autonomia e sentido de responsabilidade_____
- 12-Trabalho que me dá várias indicações da qualidade do meu desempenho_____
- 13-Trabalho com elevado espírito de colaboração e de equipa_____
- 14-Serviço em que posso avaliar o meu desempenho_____
- 15-Funções em que os outros têm ideia da qualidade do meu trabalho_____
- 16-Trabalho que valoriza a auto-estima de quem o realiza_____

Graus de satisfação no serviço de urgência: indique o seu grau de satisfação pessoal para cada um dos tópicos apresentados em escala de um a sete.

1	2	3	4	5	6	7
Muito Insatisfeito	Medianamente Insatisf.	Ligeiram. insatisfeito	Neutro	Ligeiram. satisfeito	Medianam. satisf.	Muito satisf.

- 17-Trabalho cujo desempenho proporciona desenvolvimento das minhas capacidades_____
- 18-Sentimento de que vale a pena e de que se cumprem os objectivos_____
- 19-Grau de independência de ideias e de acções que o trabalho permite_____
- 20-Estabilidade e segurança actual do trabalho_____
- 21-Segurança pessoal no futuro da organização_____
- 22-Remuneração e compensações extra recebidas_____
- 23-Remuneração justa para o desempenho efectuado_____
- 24-Interacção social no Serviço de Urgência_____
- 25-Possibilidade de ajudar os outros no SU_____
- 26-Qualidade da supervisão do trabalho_____
- 27-Apoio e orientação por parte dos superiores_____
- 28-Grau de consideração e tratamento justo por parte dos superiores_____

Sugestões: indique em sua opinião quais os principais problemas a melhorar no S.U. de Imagiologia (máximo de cinco)

Questões relativas ao trabalho no Serviço de Urgência de Imagiologia (considere o termo Imagiologista como equivalente a Radiodiagnóstico ou Neurorradiologia conforme o seu caso).

Utilize a escala indicada de um a sete para classificar a sua opinião:

1	2	3	4	5	6	7
Discordo Totalmente	Discordância Moderada	Discord. Ligeira	Não concordo Nem discordo	Concordância Ligeira	Concord. Moderada	Concordo Totalm.

29-Existe necessidade de formação contínua dos Imagiologistas nas valências já existentes no SU _____

30-Existe necessidade de desenvolver a formação dos Imagiologistas nas novas valências a implementar no SU _____

31-Eu próprio sinto necessidade de formação contínua das técnicas que já pratico, no Serviço de Urgência _____

32-Eu próprio sinto necessidade de formação complementar em técnicas de imagem que não pratico, no Serviço de Urgência _____

33-Existe uma necessidade da tutela aumentar o quadro de imagiologistas nos SU existentes sem recorrer à unificação de centros de urgência (Centralização) _____

34-A Centralização (unificação de centros de urgência) dos SU sem recurso a aumento de quadros nos grandes centros urbanos é uma medida importante para garantir a qualidade do acto médico _____

35-A Centralização da urgência médica com recurso a aumento do número de quadros nos grandes centros urbanos é uma medida importante para garantir a qualidade do acto médico _____

36-O trabalho dos Imagiologistas no SU pode ser complementado com maior autonomia de técnicos de radiologia nas tarefas do SU _____

37-O trabalho dos Imagiologistas no SU pode ser complementado através da incorporação de médicos não imagiologistas na efectivação de exames imagiológicos no SU _____

38-A autonomização (criação de unidade autónoma) do SU de Imagiologia em termos de recursos humanos e tecnológicos é uma medida importante para garantir a qualidade do acto médico _____

39-O imagiologista deve desempenhar papel activo na digitalização da imagem disponível no SU _____

- 40-O imagiologista deve tomar parte activa na supervisão e relatórios dos exames de radiologia convencional do SU_____
- 41-O imagiologista deve tomar parte activa na realização de exames intervencionistas não vasculares no SU_____
- 42-O desempenho do imagiologista no SU deve ser controlado e submetido a apreciação contínua interpares_____
- 43-O imagiologista deve tomar parte activa na supervisão e realização de exames de TAC helicoidal uni ou multicorte no SU_____
- 44-O imagiologista deve tomar parte activa na supervisão e realização de exames de RM no SU_____
- 45-Os exames de angiografia diagnóstica e/ou terapêutica devem ser assegurados por escala própria de imagiologistas dedicados a esta técnica_____
- 46-É importante estabelecer normas de actuação definidas que diminuam a realização de exames não urgentes durante o Serviço de Urgência nocturno aos dias de semana e diurno/nocturno aos fins-de-semana_____
- 47-O Imagiologista deve tomar parte activa na decisão dos exames imagiológicos mais adequados a cada doente no serviço de urgência_____
- 48-Os exames de angiografia diagnóstica na SU podem ser substituídos por Angio-TAC quando esta técnica estiver disponível_____
- 49-O Imagiologista deve tomar parte activa na gestão dos recursos tecnológicos a utilizar no SU_____
- 50-O imagiologista deve tomar parte activa na realização de exames de ecografia incluindo doppler no SU_____
- 51-A experiência adquirida pelos imagiologistas mais velhos no SU é uma mais-valia qualitativa que importa preservar _____
- 52-O incremento das actividades do Imagiologista no SU podem justificar a deslocação da sua actuação para fora do Serviço de Imagiologia_____
- 53-No SU a disseminação ou miniaturização das Técnicas de Imagem podem justificar a respectiva localização fora do Serviço de Imagiologia_____
- 54-O imagiologista deve tomar parte activa nos exames de intervenção vascular diagnóstica (angiografia diagnóstica) a realizar no SU _____
- 55-Deve existir espírito de equipa no respeitante à divisão de trabalho e remunerações (privilegiar o contrato colectivo de trabalho vs contrato individual)_____

Avaliação Funcional do Serviço de Urgência (**classifique de 1 a 7 na escala apresentada a sua opinião relativamente a aspectos funcionais do S.U.):**

1	2	3	4	5	6	7
Francamente Deficiente	Mediana. deficiente	Algo deficiente	Nem bom nem mau eficiente	Algo eficiente	Medianam. eficiente	Francam. eficiente

56-Nº de médicos disponíveis no SU de Imagiologia _____

57-Condições de Instalação dos Médicos (higiene pessoal, aposentos, qualidade do ar, segurança física) no SU de Imagiologia:_____

58-Condições de Trabalho Médico (elaboração de relatórios, arquivo, informatização, tecnologia médica disponíveis)_____

59-Apoio de Profissionais Administrativos no SU de Imagiologia_____

60-Apoio de Profissionais de Enfermagem no SU de Imagiologia_____

61-Apoio dos Profissionais Técnicos de Imagiologia no SU_____

Gestão do tempo : às perguntas seguintes responda apenas com valores numéricos (nº de horas ou anos de idade)

62-Qual o número de horas nocturnas no dia de semana mais diurnas/nocturnas no fim-de-semana que presta em média no Serviço de Urgência (média semanal)? _____

63-Qual o número semanal de horas nocturnas que considera aceitável para prestação de Serviço de Urgência (SU) , aos dias de semana (2ª a 5ª feira)?_____

64-Qual o número máximo de horas semanais que está disposto a realizar no SU, excluindo o Serviço de Urgência Diurno (2ª a 5ª feira, até às 20 horas)?_____

65-Até que idade pensa continuar a prestar SU de Imagiologia_____

66-Com que idade prevê deixar de efectuar Serviço Nocturno do SU , nos dias de semana?_____

67-Com que idade prevê deixar de efectuar do Serviço Nocturno do SU nos fins de semana?_____

68-Com que idade prevê deixar de efectuar Serviço Diurno do SU ao fim-de-semana?_____

Muito obrigado pela colaboração

ANEXO DOIS: PERGUNTAS A ANALISAR. QUESTIONÁRIO-UM.

1-Como descreve sucintamente o modelo organizativo da actividade da Urgência do seu Serviço/Unidade? (nº de equipas , nº de médicos por equipa , horários , valências disponíveis)

2-Pensa que o aperfeiçoamento da actividade da Urgência do seu Serviço/Unidade (escolha as duas opções em sua opinião mais adequadas e comente se possível):

- passa pela criação de um grupo profissional exclusivamente dedicado à urgência pertencente ao quadro do Hospital?
- passa pela entrega da actividade de urgência nocturna, feriados e fins-de-semana a um grupo profissional privado e não pertencente ao quadro do Hospital?
- passa pela melhoria das actuais condições de trabalho (gestão da carreira , formação , apoio administrativo , instalações ,colaboração com outros profissionais).
- passa pela centralização funcional com articulação ou junção dos profissionais da urgência do seu serviço a outros serviços com cobertura geográfica idêntica ou próxima.
- passa pela rotação dos profissionais (substituição dos mais velhos por elementos mais jovens) e aumento do número de médicos disponíveis.
- outra solução. Qual?

3-Em relação à criação de uma subespecialidade (secção de especialidade dedicada à urgência) :

Concorda totalmente – 1

Concorda parcialmente – 2,

Não concorda nem discorda – 3,

Discorda parcialmente – 4

Discorda totalmente – 5.

Comente a sua resposta se possível.

4-Aceitaria integrar uma unidade exclusivamente dedicada à urgência?

Aceitação total – 1

Aceitação condicionada – 2,

Não aceita nem rejeita – 3,

Rejeição condicionada – 4,

Rejeição total – 5.

Comente a sua resposta se possível.

5-Em relação à sua contribuição para o funcionamento do SU:

a-qual a importância de realizar o SU nocturno aos dias de semana e diurno/nocturno aos fins-de-semana e feriados? Comente se possível.

Importância total – 1,

Muito importante – 2,

Medianamente importante – 3,

Pouco importante – 4,

Importância nula – 5.

b-concorda com a sua participação no SU nocturno após os cinquenta anos de idade ?

Concordância total – 1,

Concordância parcial – 2,

Não concorda nem discorda – 3,

Discordância parcial – 4,

Discordância total – 5.

Comente se possível.

6-Classifique o estado actual (muito positivo – 1, moderadamente positivo – 2 , ligeiramente positivo – 3, nem positivo nem negativo– 4, ligeiramente negativo– 5 , moderadamente negativo – 6 , muito negativo – 7) de cada uma das vertentes de trabalho referidas no seu SU e comente cada resposta se possível.

a-quadro médico (nº),

b-logística de instalações (higiene, climatização, privacidade),

c-logística de trabalho (apoio administrativo , informático , telemedicina , colaboração de outros profissionais de saúde),

d-contrato de trabalho/gestão de carreira (horário,tempo,renumeração,progressão, formação contínua),

e-tecnologia moderna acessível.

7-O modelo actual da sua Unidade permite assegurar na urgência as valências técnicas de:

a) radiologia convencional (exame com relatório médico escrito) e

b) angiografia (realizada quando solicitada) ?

Escolha uma das seguintes respostas para cada uma das valências questionadas e comente se possível.

Assegura em todos os doentes – 1

Assegura na maioria dos doentes – 2

Assegura em cerca de metade dos doentes – 3

Assegura em poucos doentes – 4

Não assegura na generalidade dos doentes – 5.

7A-Na sequência da pergunta anterior, qual a sua opinião referente à actuação do médico (radiologista / neurorradiologista) nas seguintes técnicas imagiológicas do SU?

Escolha uma das seguintes respostas para cada uma das valências questionadas e comente se possível:

Execução em todos os casos (> 90% dos casos) – 1

Execução na maioria dos casos (60-90%) – 2

Execução em metade dos casos (40 a 60% dos casos solicitados) – 3

Execução de uma minoria dos casos (10 a 40%) – 4

Não execução na generalidade dos casos (< 10% dos casos solicitados) – 5.

Comente a sua resposta se possível e para cada uma das alíneas referidas.

a-Radiologia Convencional (neste caso a execução deverá incluir relatório escrito dos exames)

b-Intervenção não vascular

c-Angiografia

8-Em relação às duas especialidades imagiológicas (Radiodiagnóstico e Neurorradiologia) pensa que devem funcionar separadas, em conjunto ou em sobreposição parcial nos SU dos Hospitais Centrais?

Funcionamento conjunto (Área de neurorradiologia geralmente assegurada pelas duas especialidades) – 1

Sobreposição parcial significativa (um a dois terços dos exames de neurorradiologia assegurados por ambas as especialidades) – 2

Separação das duas especialidades, com exames de neurorradiologia ocasional ou esporadicamente realizados pelas duas especialidades – 3.

Comente se possível

Obrigado pela colaboração. Será solicitada nova ronda de opiniões afim de obtenção de consenso para as questões com respostas não consensuais nesta primeira ronda.

ANEXO TRÊS: PERGUNTAS A ANALISAR , QUESTIONÁRIO DOIS.

Pergunta 1: concorda ou não concorda com a sua participação no S.U. após os 50 anos de idade? Sim ou não? Comente se necessário.

Pergunta 2: considera importante implementar uma melhoria das instalações físicas do seu S.U.? Sim ou Não? Comente se necessário.

Pergunta 3: Considera que é necessário melhorar significativamente a logística de trabalho (apoio informático, administrativo, telemedicina e colaboração de outros grupos profissionais) no seu serviço de urgência? Sim ou não? Comente se necessário.

Pergunta 4: existe necessidade de dotar o seu S.U. de tecnologia moderna? Sim ou não? Comente se necessário.

Pergunta 5: no serviço de urgência o médico imagiologista (radiologista ou neurorradiologista) deve assegurar a realização de angiografia convencional quando solicitada? Sim ou não? (ver comentários acima em questão 7A e também aqui considerar a respostas MAIS correcta).

Obrigado pela colaboração. Será enviada informação relativa aos resultados obtidos no presente questionário.

ANEXO QUATRO: ESCALAS E ESTATÍSTICAS DE EXAMES

I-Serviço de Radiologia do Hospital de S.José, CHLC: escalas de urgência de

Radiodiagnóstico e Neurorradiologia e Estatísticas de exames

A-Esquema de urgência da especialidade de Radiodiagnóstico: oito equipas (1 a 8).

Quadro A-1. Modelo de rotações de Radiodiagnóstico/HSJ

Rotações de oito semanas:

2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira	5ªFeira	6ªFeira	Sábado	Domingo
					4A 8-20H	6A 8-20H
1A	3A	5A	7A	2A	4B 20-8H	6B 20-8H

SEMANA 1

2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira	5ªFeira	6ªFeira	Sábado	Domingo
					2A	4A
1B	3B	5B	7B	8A	2B	4B

SEMANA 2

2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira	5ªFeira	6ªFeira	Sábado	Domingo
					8A	2A
1A	3A	5A	7A	6A	8B	2B

SEMANA 3

2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira	5ªFeira	6ªFeira	Sábado	Domingo
					6A 8-20H	8A 8-20H
1B 20-8H	3B	5B	7B	4A	6B 20-8H	8B 20-8H

SEMANA 4

Escalas rotativas de oito semanas (Quadro A.1). Cada equipa tem dois elementos (elemento A e elemento B). Nas semanas 5 a 8, as equipas 1, 3, 5 e 7 alternam respectivamente com as equipas 2, 4, 6, 8 (equipas 1 e 2: segundas-feiras, equipas 3 e 4: terças feiras, equipas 5 e 6: quartas-feiras, equipas 7 e 8: quintas-feiras).

Em cada oito semanas um elemento de cada equipa realiza um banco de sexta-feira de noite, pelo que cada médico realiza uma sexta-feira de noite de 16 em 16 semanas.

Os períodos das oito às vinte horas dos dias de semana são assegurados pelas escalas de trabalho diurnas. Os feriados são assegurados em vinte e quatro horas pela equipa escalada nesse dia à noite. Tolerâncias de ponto: asseguradas pelos colegas escalados de urgência interna nesse dia. As férias são resolvidas em consenso ou alternâncias entre os elementos de cada equipa ou recorrendo a trocas e horas extraordinárias com elementos de outras equipas. Um médico com mais de 50 anos, assegura vagas ocorrentes em períodos de dia aos fins-de-semana.

Funciona para exames convencionais contrastados, TAC, Ecografia e está solicitada extensão aos exames de RM. Não funciona para Angiografia de Corpo, assegurada pelos colegas do Hospital de Santa Marta.

B-Esquema de urgência da especialidade de Neurorradiologia: 8 equipas (1 a 8)

A escala urgência de Neurorradiologia é semelhante à de Radiodiagnóstico, com a diferença de englobar na totalidade menos elementos (cerca de treze), condicionando assim ligeiro aumento do número de horas por médico, prestadas no SDU em horas incómodas. Os treze médicos asseguram o preenchimento das três vagas existentes para a rotação de dezasseis elementos. Funciona para exames de TAC e RM.

Exames de Neurorradiologia de Urgência do HDE são avaliados pelo colega escalado no HSJ das 8 às 20 h dos dias de semana através de telerradiologia quando o médico neurorradiologista do quadro do HDE não se encontra presente no mesmo. Do mesmo modo, nas horas incómodas a avaliação é feita pelo neurorradiologista escalado no HSJ.

A Urgência de Angiografia em Neurorradiologia é assegurada por dois neurorradiologistas, em prevenção aos dias de semana das 16 às 20 horas e aos fins-de-semana 48h, alternadamente.

O Serviço de Urgência tem um sistema de transmissão de imagem interno (RIS, Radiological Information System) o qual não é extensivo ao Serviço de Radiologia Central e às restantes Unidades do Hospital.

Estatística de exames de urgência de Janeiro a Outubro de 2008

Ecografias (Radiodiagnóstico)	Urgência	1871
Radiologia Convencional (Radiodiagnóstico)	Urgência	59184
TAC´s Corpo (Radiodiagnóstico)	Urgência/UCI	2787
TAC´s Neuro (Neurorradiologia)	Urgência/UCI	10435
RM (Neurorradiologia)	Urgência	989
Angiografia (Neurorradiologia).	Urgência	90

II-Serviço de Radiologia do Hospital de D.Estefânia: escala de urgência de Radiodiagnóstico (oito equipas, designadas 1 a 8) e Estatística de exames:

Quadro A-2. Modelo de escala de Radiodiagnóstico do HDE

2ª-Feira	3ª-Feira	4ª-Feira	5ª-Feira	6ª-Feira	Sábado	Domingo
					6 8-20H	7 8-20H
1 20-8H	2 idem	3 idem	4 idem	5 idem	6 8-20H	7 20-8H

SEMANA 1

					5	6
1	2	3	4	8	5	6

SEMANA 2

					8	5
1	2	3	4	7	8	5

SEMANA 3

					7	8
1	2	3	4	6	7	8

SEMANA 4

Escalas rotativas de oito semanas (Quadro A.2). Cada equipa tem um elemento. Nas semanas 5 a 8 , as equipas 1, 3, 5 e 7 rodam com as equipas 2, 4, 6 e 8.

Escala diurna até às 20 horas, assegurada por urgência interna. Médico de urgência em presença física das 20h às 24 h de 2ª a 5ª feira e de prevenção nos mesmos dias das 0 às 8 h. Idem às sextas-feiras.

Sábados, domingos e feriados 24h de prevenção, das 8h às 8h.

Estatística de exames Urgentes em 2008:

Radiologia Convencional (Radiodiagnóstico):	18124 (Janeiro a Agosto)
Ecografia (Radiodiagnóstico):	2660 (Janeiro a Agosto)
TAC (Radiodiagnóstico):	128* (Junho a Outubro)
TAC (Neurorradiologia):	193* (Junho a Outubro)

*estimativa considerando metade dos exames internados urgentes.

O Hospital de D.Estefânia tem um sistema PACS de transmissão de imagens intra-hospitalar (HIS, Hospital Information, System) e com interface para o Serviço Central de Radiologia do HSJ.

III-HUC: Escalas de médicos radiologistas e neurorradiologistas e estatísticas de exames

A-Escala da especialidade de Radiodiagnóstico

A actividade do SDU geral (Ecografia e TAC) é desenvolvida por vinte médicos incluídos na escala, que se divide em dois períodos, respectivamente o período dos cinco dias da semana e o período dos dois dias de fim-de-semana. A escala dos dias de semana (ver Quadro A.3) inclui quatro médicos por cada dia, fazendo cada um, uma média de doze horas dia e doze horas noite, de quatro em quatro semanas. A escala dos fins-de-semana (quatro períodos de 12 horas) é rotativa por todos os médicos.

Quadro A-3: Modelo de escala de Radiodiagnóstico dos HUC

Escala de urgência de Radiodiagnóstico aos dias de semana (exemplo)

Segunda-feira	Médico Um	Dia	
			noite
	Médico Dois	Dia	
			noite
	Médico Três	Dia	
			noite
	Médico Quatro*	Dia	
		Dia	

Escala de urgência de Radiodiagnóstico aos fins-de-semana (exemplo)

Médico Um	Dia		
	Noite		
.....	Dia		
	Noite		
Médico Vinte*	Dia		
	Dia		

* Exemplos de médicos com mais de 50 anos e não efectuando urgência nocturna

Para resolver casos de férias, comissões gratuitas de serviço e de doença, existe uma escala de substituição, para além da habitual troca de elementos dentro da mesma equipa. Existem escalas especiais para feriados considerados nobres (Natal, fim de ano, Páscoa, Quinze de Agosto). Existe também uma escala de prevenção para outros serviços, nomeadamente exames de Eco-Doppler em doentes com transplante hepáticos. Quatro médicos asseguram em regime de prevenção os exames urgentes de angiografia.

B-Escala da especialidade de Neurorradiologia

A escala referente ao SDU da especialidade de Neurorradiologia apresenta semelhanças com a escala de Neurorradiologia do HSJ no que respeita ao número de elementos (cerca de quinze) com períodos de serviço de 12 horas duas vezes dia, sete dias da semana, cada médico com um dia da semana preferencial para escala nocturna, rotatividade aos fins-de-semana e frequência de escalas superior a um período de 12 horas por semana. Com efeito um número de médicos inferior a dezasseis não permitir colmatar todos os períodos exigíveis com um esquema semelhante ao apresentado para o HSJ (tanto em Radiodiagnóstico como em Neurorradiologia) obrigando a uma maior rotatividade do quadro médico.

Estatística de exames de urgência nos HUC

Apresentam-se dados estatísticos do SDU, a título exemplificativo do tipo e frequência de exames efectuados referentes às especialidades de Radiodiagnóstico e Neurorradiologia nos HUC (Quadro A.4).

Quadro A-4. Estatística de exames de imagiologia/SDU dos HUC

(Abril e Maio de 2008)

Radiologia Geral - Radiodiagnóstico	
Angiografia diagnóstica	24
Ecografia	2859
Radiologia Convencional	14899
Radiologia de Intervenção	21
Ressonância Magnética	5
TAC	804
Neurorradiologia	
Radiologia de Intervenção	76
Ressonância Magnética	10
TAC	1668

IV-Urgência do HSM (CHLN): Escalas de médicos radiologistas e neurorradiologistas e Estatísticas de exames.

A-Escala da especialidade de Radiodiagnóstico

Quatro equipas, assegurando os quatro primeiros dias úteis da semana (2ª a 5ª feira) . Cada equipa utiliza cinco a seis elementos e em cada dia estão escalados quatro elementos doze horas (dois de dia e dois de noite) ou quando o número de elementos escalados é inferior a quatro, existe um elemento adicional escalado vinte e quatro horas.

As escalas de sexta-feira sábado e domingo são de modo semelhante constituídas por dois a quatro elementos realizando cada um doze a vinte e quatro mas com um agrupamento não idêntico ao das equipas de 2ª a 5ª feira.

Quadro A-5. Exemplo de escala de Radiodiagnóstico do HSM*

Dias	Dias	12 horas, 9-21h e 21-9h	24 horas
1	S	1,7, 20,11	
2	S	10,14	15
3	D	18,15	14
4	S	19,16	17
5	T	1,23	22
6	Q	6,21	5
7	Q	9,8,20,11	
8	S	10,15,17,14	
9	S		22,20
10	D	7,2	11
11	S	14,16,17,19	
12	T	2,23	22

Contributo para a Organização da Urgência de Imagiologia de um Hospital Central

13	Q	21,6	4
14	Q	10,20,11,8	
15	S	9,14,16,18	
16	S		4,6
17	D		5,6
18	S	15,17,14,16	
19	T	18,23,2,22	
20	Q	5,21	4
21	Q	7,8,20,24	
22	S	4,5	6
23	S		24,16
24	D		17,16
25	S	19,14,15,25	
26	T	18,2,22,23	
27	Q	21,4	5
28	Q	10,9,24,8	
29	S	7,25	11

* A cada número corresponde um médico

B-Escalas da especialidade de Neurorradiologia do HSM

De segunda a sexta-feira estão escalados geralmente dois médicos vinte e quatro e nas quarenta e oito horas de sábado e domingo estão escalados três médicos. Asseguram-se os exames de TAC, RM e Angiografia de urgência, e aos fins-de-semana também um conjunto limitado de exames de TAC pendentes referentes a doentes internados (Quadro A.6).

Quadro A-6. Exemplo de escala de Neurorradiologia do HSM

Dias	Dias	24 HORAS
1	S	8,9
2	T	3,13
3	Q	10,12
4	Q	2,7,14
5	S	1,3
6	S	1,4,9
7	D	1,4,9
8	S	6,8
9	T	3,11
10	Q	10,12
11	Q	2,7,14
12	S	5,10
13	S	2,7,14
14	D	2,7,14
15	S	8,9
16	T	4,13
17	Q	10,12
18	Q	2,7,14
19	S	1,4
20	S	5,8,11
21	D	5,8,11
22	S	8,13

Contributo para a Organização da Urgência de Imagiologia de um Hospital Central

23	T	10,13
24	Q	4,12
25	Q	5,10
26	S	1,8
27	S	10,12,13
28	D	10,12,13
29	S	2,14
30	T	3,6
31	Q	9,11

*A cada número corresponde um médico

Quadro A-7. Estatística de exames de SDU, HSM/CHLN

Estatística de exames de urgência do HSM, primeiro semestre de 2008

Radiologia Convencional	65083
TAC / Radiodiagnóstico	980
Ecografia	6779
TAC / Neurorradiologia	6346
RM / Neurorradiologia	153
Angiografia / Neurorradiologia	14
Ecografia (Total de 2005)	15428
TAC (Total de 2005)	10497

**V-Disponibilidade de PACS e Teleimagem em Hospitais do Continente,
Modelo funcional da urgência, em 2006 (Campos, 2007):**

	PACS	Teleimagem	Modelo funcional
HSJP	Sim	Não	Neurorradiologia (NR): cobertura total Radiodiagnóstico(RD):presença física até 01 horas
HSAP	Sim	Não	Presença física até 00h, ambas as especialidades
CHVNG	Sim	Sim	Presença física até 00h dias de semana e até 20h fins-de-semana, Neurorradiologia com condicionantes
HSMB	Sim,parcial	Sim	Até 00h dias de semana. Neurorradiologia: teleimagem
CHC	Sim	Sim	Cobertura até 00h, ambas as especialidades
HUC	Sim	Sim	Total, ambas as especialidades
HSTV	Sim	Sim	Total, diferenciação parcial NR/RD
HGO	Sim	Sim	Cobertura até 00h ambas as especialidade
HSM	Sim,parcial	Não	Total com períodos de diferenciação NR/RD

Contributo para a Organização da Urgência de Imagiologia de um Hospital Central

HFF	Sim	Sim	Até 00h, com diferenciação NR/RD até 20h
CHLO	Não	Não	Total, diferenciação RD/NR em alguns períodos
CHLC	Sim,parcial (urg.HSJ) Sim, HDE	Sim	Total, diferenciação RD/NR desde 2007